МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

122-мм
САМОХОДНАЯ ГАУБИЦА

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АЛЬБОМ РИСУНКОВ

2С1.00.001 ТО1

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

122-мм САМОХОДНАЯ ГАУБИЦА

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АЛЬБОМ РИСУНКОВ

2С1.00.001 ТО1

МОСКВА
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
1985

Настоящий Альбом рисунков 2С1.00.001 ТО1, являющийся частью Технического описания и Инструкции по эксплуатации 2С1.00.001 ТО, разработан, согласован и допущен к использованию в войсках по состоянию отработки технической документации на 11 января 1984 г.

СОДЕРЖАНИЕ

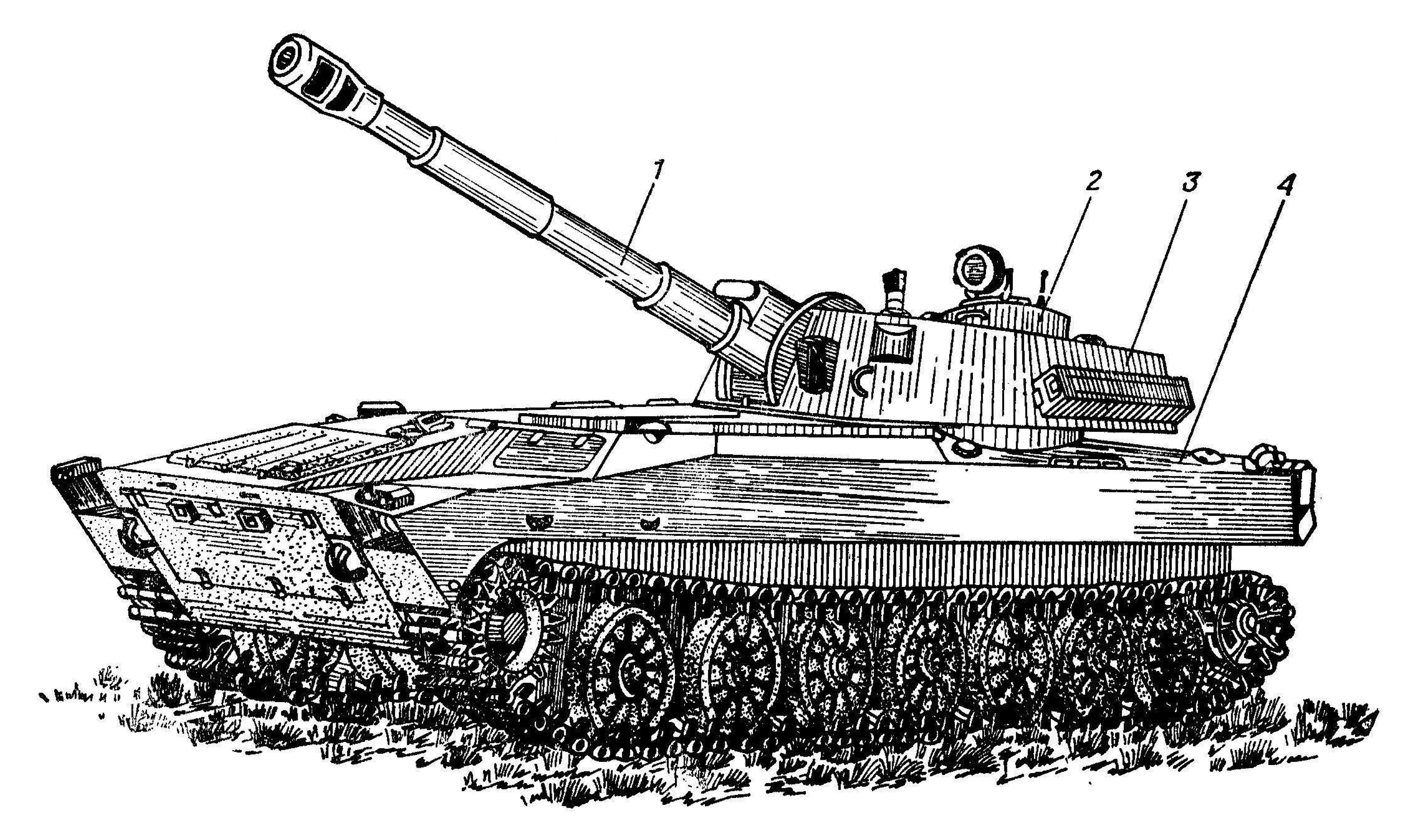


Рис. 1. Общий вид изделия в боевом положении:
1 — гаубица 2А31; *2* — башенка командирская; *3* — башня; *4* — шасси гусеничное

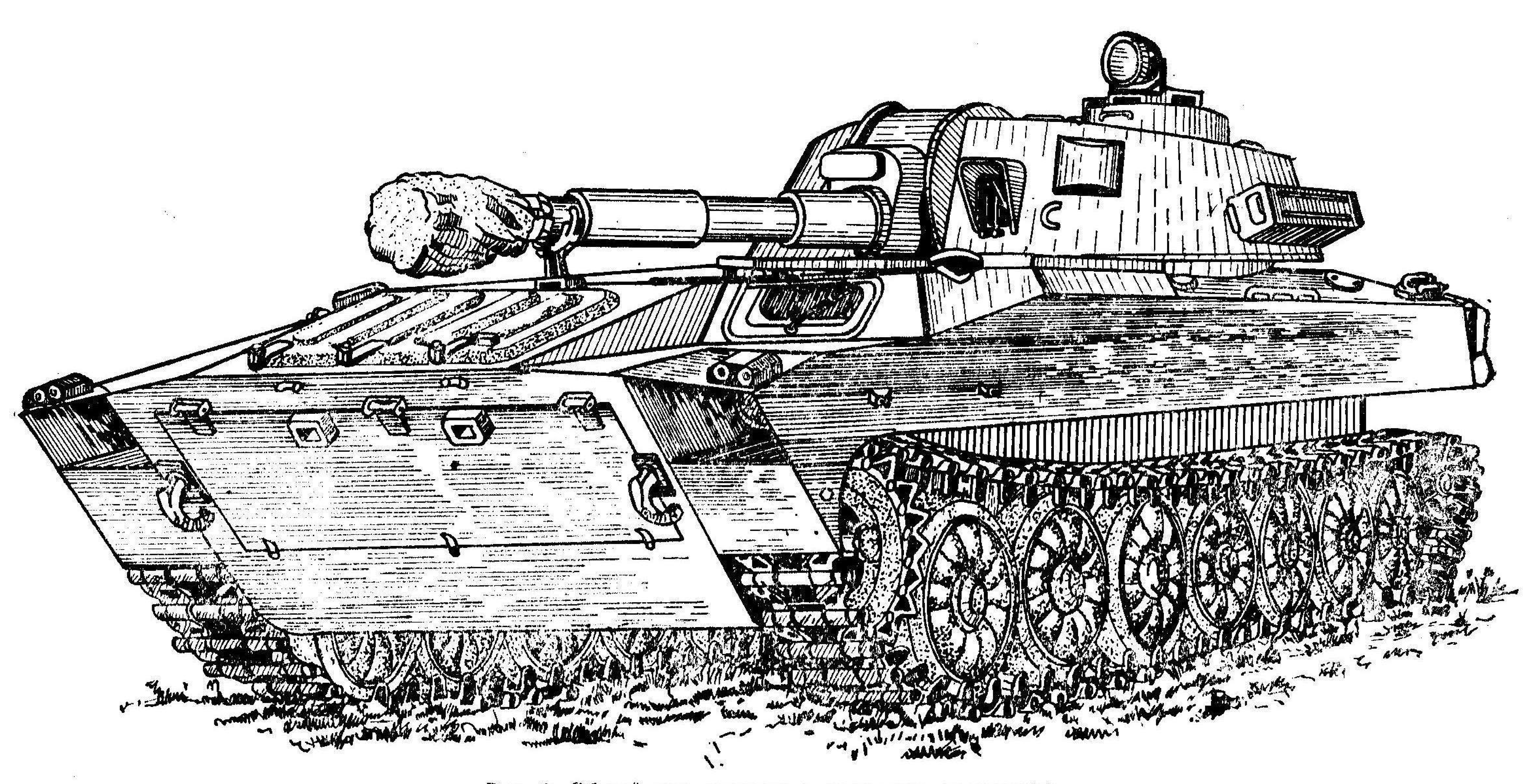


Рис. 2. Общий вид изделия в походном положении

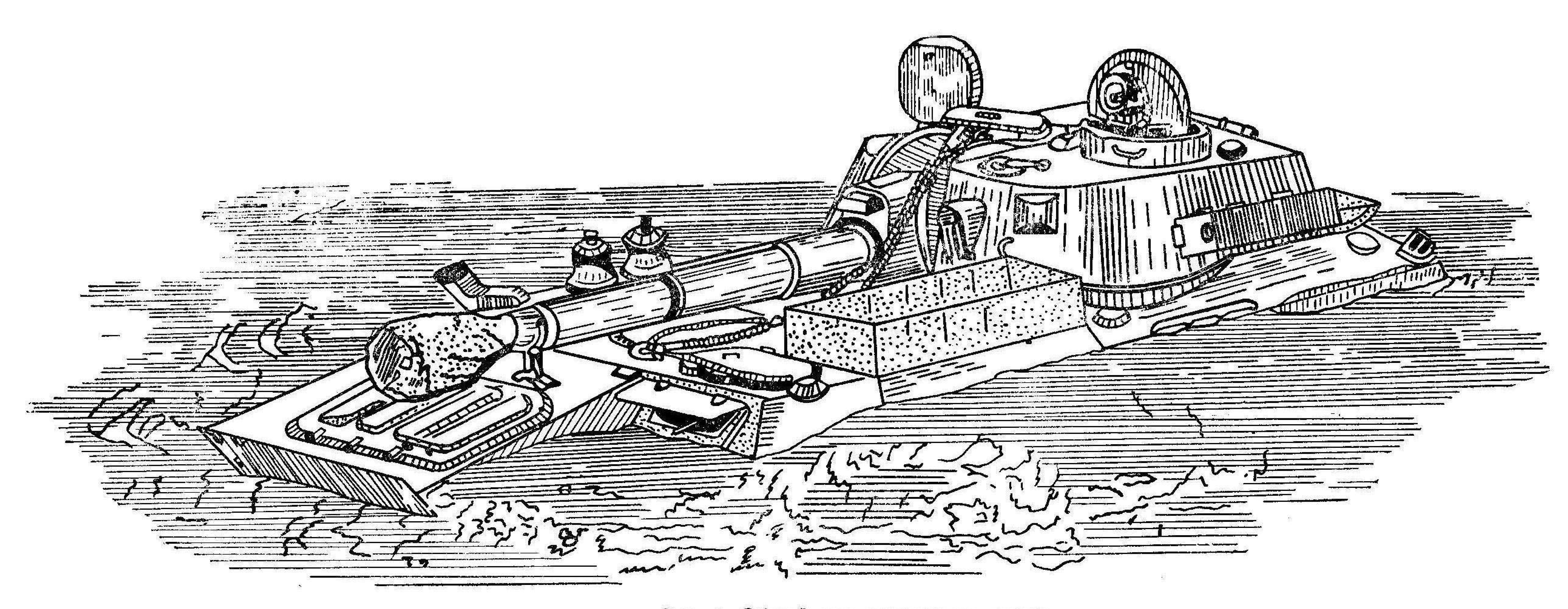


Рис. 3. Общий вид изделия на плаву

Вид А

Рис. 4. Боевое отделение:

1 — устройство антенное; *2* — табличка; *3* — рукоятка клапана раздаточной коробки ФВУ; *4* — рукоятка воздухозаборной крышки ФВУ; *5* — дифманометр-тягонапоромер; *6* — блок питания радиостанции; *7* — радиостанция; *8* — щиток командира; *9* — щиток отопителя; *10* — башенка командирская; *11* — прибор ЕВ2; *12* — стрелка-указатель положения башни по-походному; *13* — щиток наводчика; *14* — механизм поворотный; *15* — указатель положения ствола; *16* — пластина для записей; *17* — крышка люка панорамы; *18* — прицел ПГ-2; *19* — механизм уравновешивающий; *20* — рукоятка открывания затвора; *21* — кнопка досылания гильзы; *22*, *27* — нажимы; *23* — ключ для ручного выдвижения цепи досылателя; *24* — сиденье наводчика; *25* — блок-реле; *26* — крышка люка ВКУ; *28* — лючок; *29*, *31* — ящики для укладки пучков пороха; *30* — ключ для винтов параллелограммного привода; *32* — фиксатор; *33* — прибор МН1; *34* — прибор БВ2; *35* — кронштейн крепления автомата; *36* — блок БСР1; *37* — стрелка указателя для стопорения ствола по-походному; *38* — сиденье командира; *39* — ящик с ЗИП радиостанции; *40* — болт; *41* — футляр аптечки; *42* — выгородка ФВУ-200; *43* — крышка лючка доступа к нагнетателю ФВУ

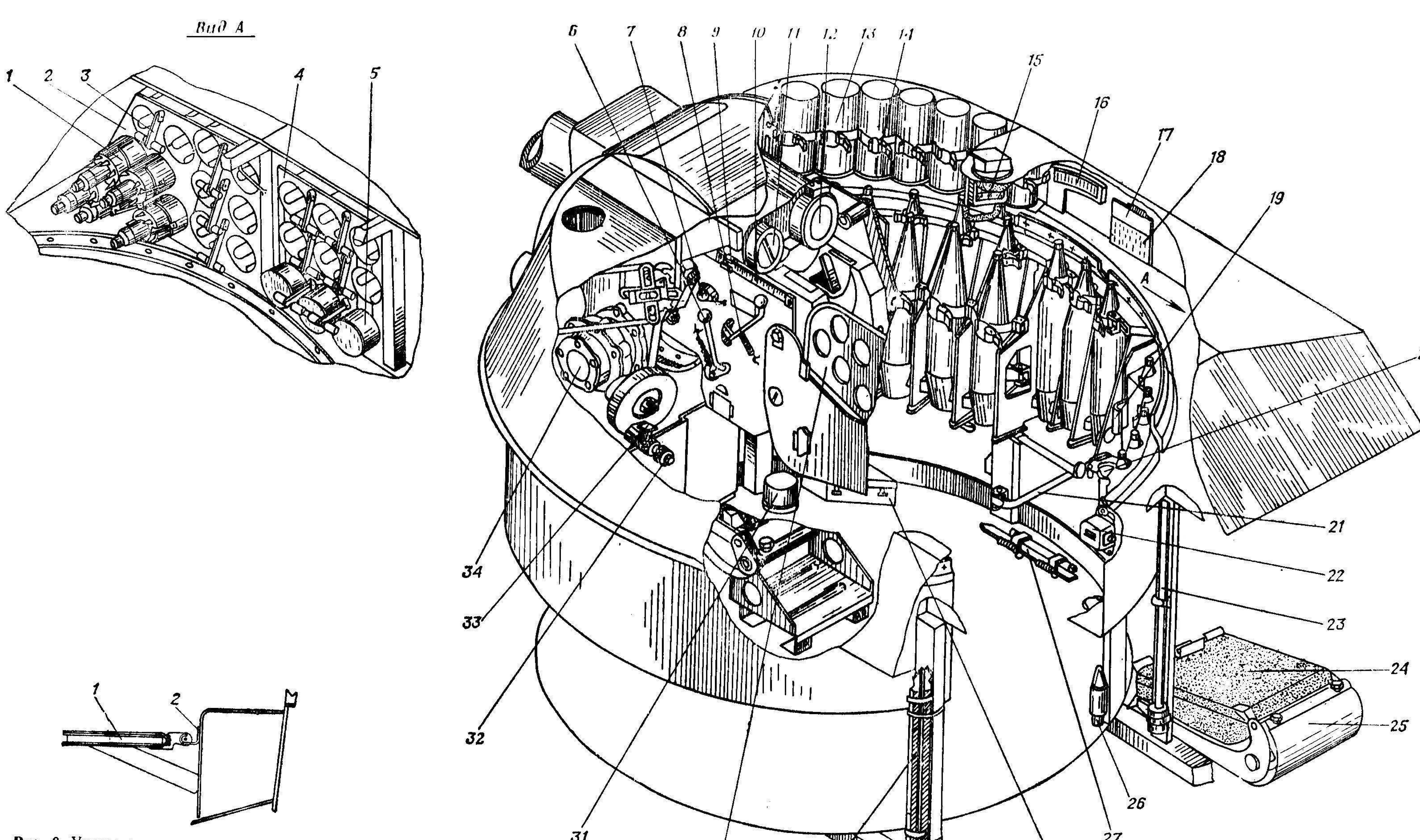


Рис. 6. Установка дополнительного сиденья:
1 — сиденье; *2* — кронштейн

Рис. 5. Боевое отделение:
1 — снаряд кумулятивный; *2* — боеукладка ниши башни правая; *3*, *14* — замки; *4* — боеукладка ниши башни центральная; *5* — гильза с зарядом; *6* — рукоятка спуска; *7* — рычаг сброса лапок выбрасывателей; *8* — рукоятка повторного взвода; *9* — ползушка с пластиной; *10* — линейка указателя отката; *11* — накатник; *12* — тормоз отката; *13* — боеукладка башни лобовая; *15* — прибор наблюдения заряжающего; *16* — патрубок воздуховода; *17* — панель для ключей-установщиков; *18* — табличка; *19* — кронштейн установки сиденья заряжающего; *20* — столик для перекомплектования зарядов; *21* — подножка; *22* — прибор БВ1; *23* — прибойник; *24* — сиденье заряжающего; *25* — постель для установки сиденья по-походному; *26* — стержень для извлечения усиленной крышки; *27* — экстрактор; *28* — ящик для ключей-установщиков; *29* — тренога коллиматора; *30* — щиток предохранительный; *31* — поддон; *32* — рукоятка подъемного механизма; *33* — кнопка электроспуска; *34* — механизм подъемный


Рис. 7. Башня:

1 — крышка люка панорамы; *2* — крышка люка заряжающего; *3* — устройство антенное; *4* — башенка командирская; *5* — база мерная; *6*, *34* — стекла электрообогревные; *7* — крышка лючка для доступа к заправочным пробкам тормоза отката; *8* — болт упорный; *9*, *11*, *24* — кронштейны; *10* — стопор; *12* — винт; *13* — кольцо опорное; *14* — выступ; *15* — крышка лючка для удаления стреляных гильз; *16* — гаубица 2А31; *17* — бронемаска, *18* — болт-ограничитель; *19* — гайка; *20* — бонка; *21* — опора; *22* — валик; *23* — рычаг; *25* — пружина; *26* — направляющая; *27* — прибор наблюдения заряжающего; *28* — уплотнитель; *29* — крышка; *30* — гайка-барашек; *31* — поручень; *32* — плафон; *33* — рым-петля; *35* — стеклоочиститель; *36* — лодыга (правая и левая); *37* — решетка бортовая правая; *38* — стремянка; *39* — крышка люка ФВУ; *40* — решетка бортовая левая; *41* — сигнал звуковой; *42* — ящик с ЗИП гаубицы; *а*, *б* — отверстия; *в* — паз


Рис. 8. Установка электрообогревного стекла и стеклоочистителя:

1 — рукоятка; *2* — стопор; *3* — ограничитель; *4* — втулка; *5* — пружина; *6* — щетка; *7* — стекло электрообогревное; *8* — болт; *9* — шайба; *10* — уплотнение; *11* — обечайка; *а*, *б* — выступы стопора

Рис. 9. Установка крышки и уплотнения панорамы:

1 — рукоятка с эксцентриком; *2* — штифт; *3* — стакан; *4*, *10* — шайбы; *5* — пружина; *6* — шток; *7* — масленка; *8* — втулка; *9*, *21* — болты; *11* — кольцо; *12* — уплотнитель; *13* — ребро; *14* — крышка; *15* — амортизатор; *16* — чехол; *17* — бандаж; *18* — вставка; *19* — трубка; *20* — стойка; *22* — контргайка

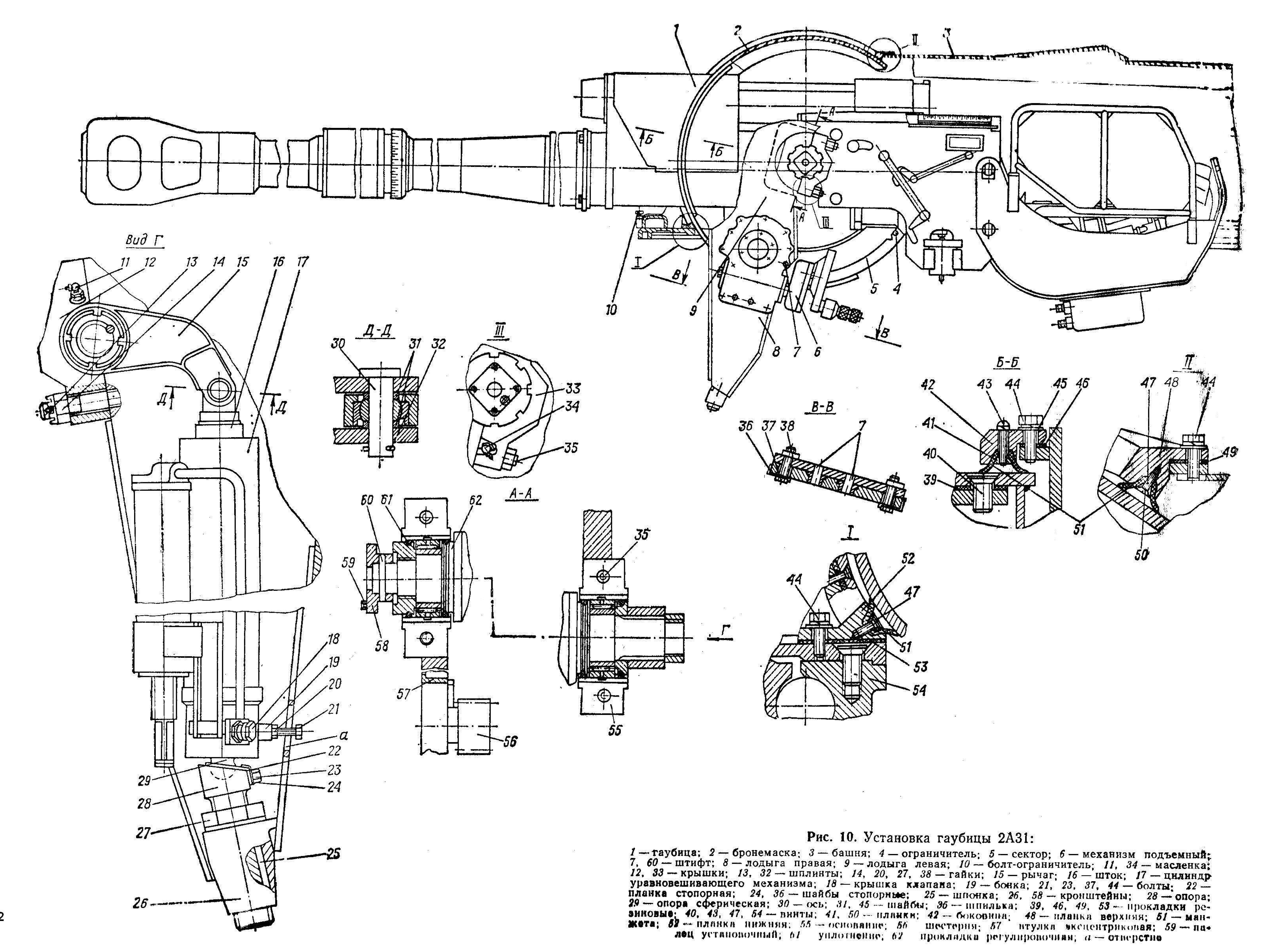


Рис. 10. Установка гаубицы 2А31:

1 — гаубица; *2* — бронемаска; *3* — башня; *4* — ограничитель; *5* — сектор; *6* — механизм подъемный; *7*, *60* — штифт; *8* — лодыга правая; *9* — лодыга левая; *10* — болт-ограничитель; *11*, *34* — масленка; *12*, *33* — крышки; *13*, *32* — шплинты; *14*, *20*, *27*, *38* — гайки; *15* — рычаг; *16* — шток; *17* — цилиндр уравновешивающего механизма; *18* — крышка клапана; *19* — бонка; *21*, *23*, *37*, *44* — болты; *22* — планка стопорная; *24*, *36* — шайбы стопорные; *25* — шпонка; *26*, *58* — кронштейны; *28* — опора; *29* — опора сферическая; *30* — ось; *31*, *45* — шайбы; *35* — шпилька; *39*, *46*, *49*, *53* — прокладки резиновые; *40*, *43*, *47*, *54* — винты; *41*, *50* — планки; *42* — боковина; *48* — планка верхняя; *51* — манжета; *52* — планка нижняя; *55* — основание; *56* — шестерня; *57* — втулка эксцентриковая; *59* — палец установочный; *61* — уплотнение; *62* — прокладка регулировочная; *а* — отверстие

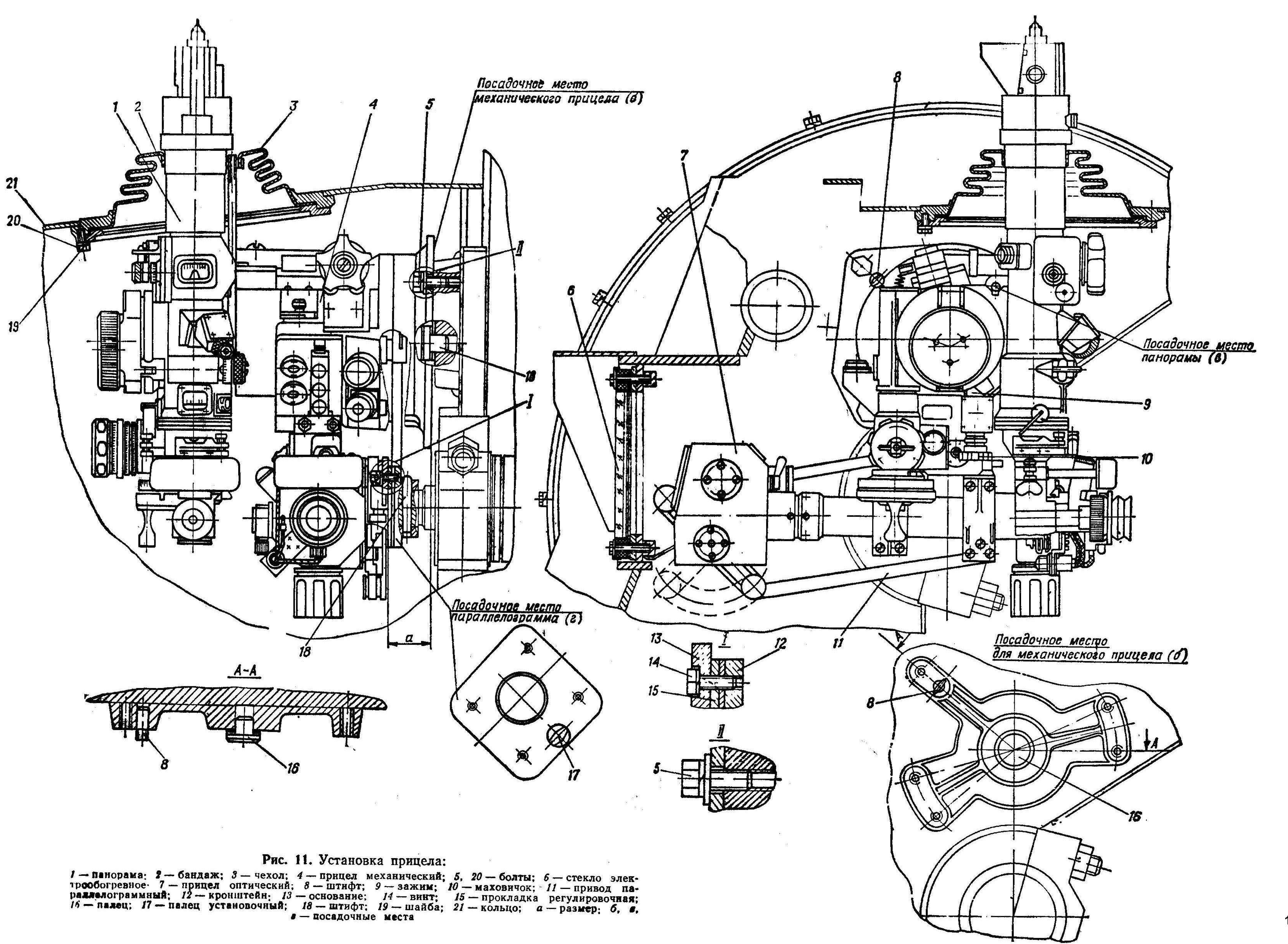


Рис. 11. Установка прицела:

1 — панорама; *2* — бандаж; *3* — чехол; *4* — прицел механический; *5, 20* — болты; *6* — стекло электрообогревное; *7* — прицел оптический; *8* — штифт; *9* — зажим; *10* — маховичок; *11* — привод параллелограммный; *12* — кронштейн; *13* — основание; *14* — винт; *15* — прокладка регулировочная; *16* — палец; *17* — палец установочный; *18* — штифт; *19* — шайба; *21* — кольцо; *а* — размер; *б, в, г* — посадочные места

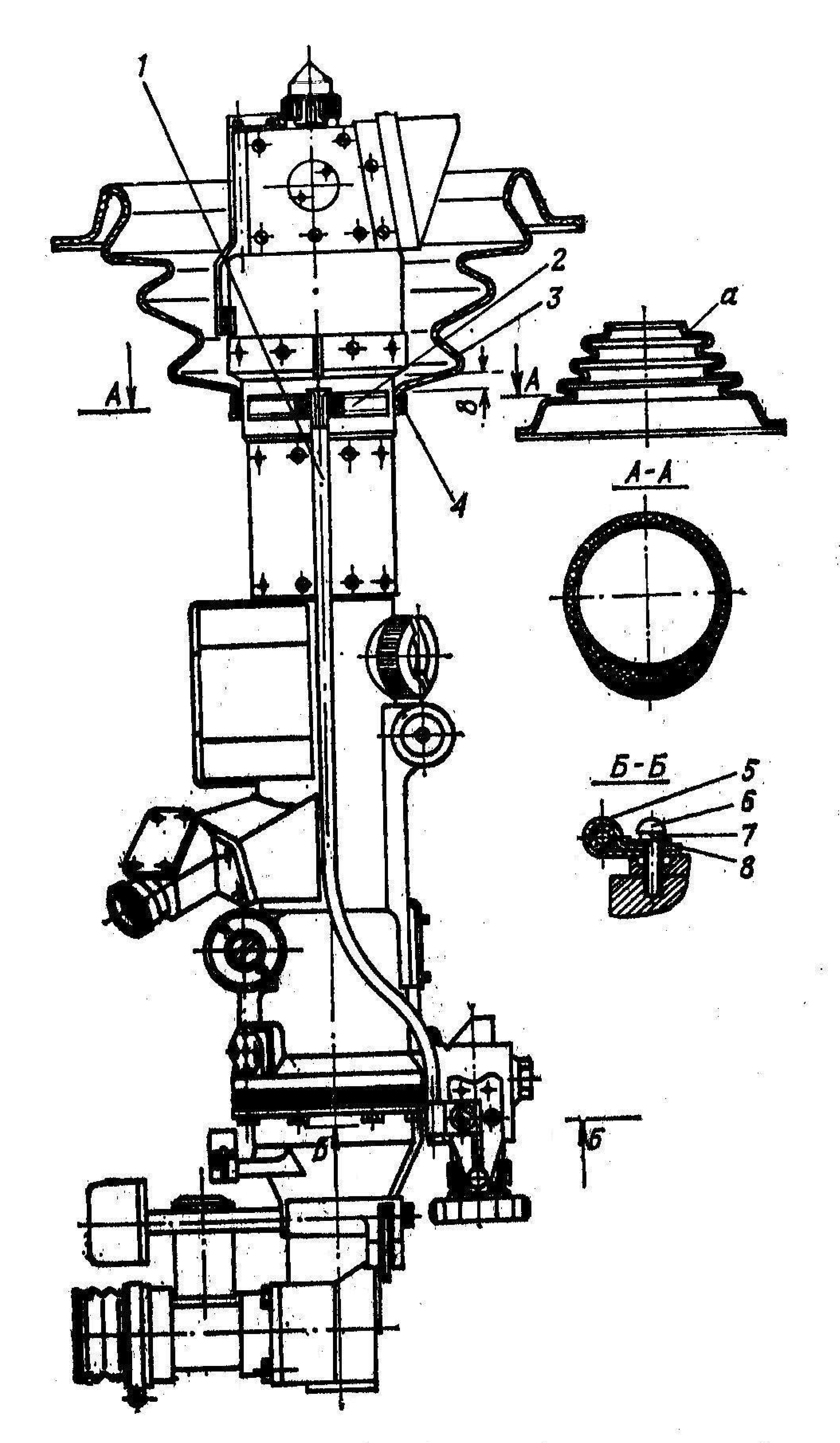


Рис. 12. Установка чехла и трубки на панораму:
1 — трубка; 2 — вставка; 3 — чехол; 4 — бандаж; 5 — скоба; 6 — винт; 7, 8 — шайбы; а — поверхность

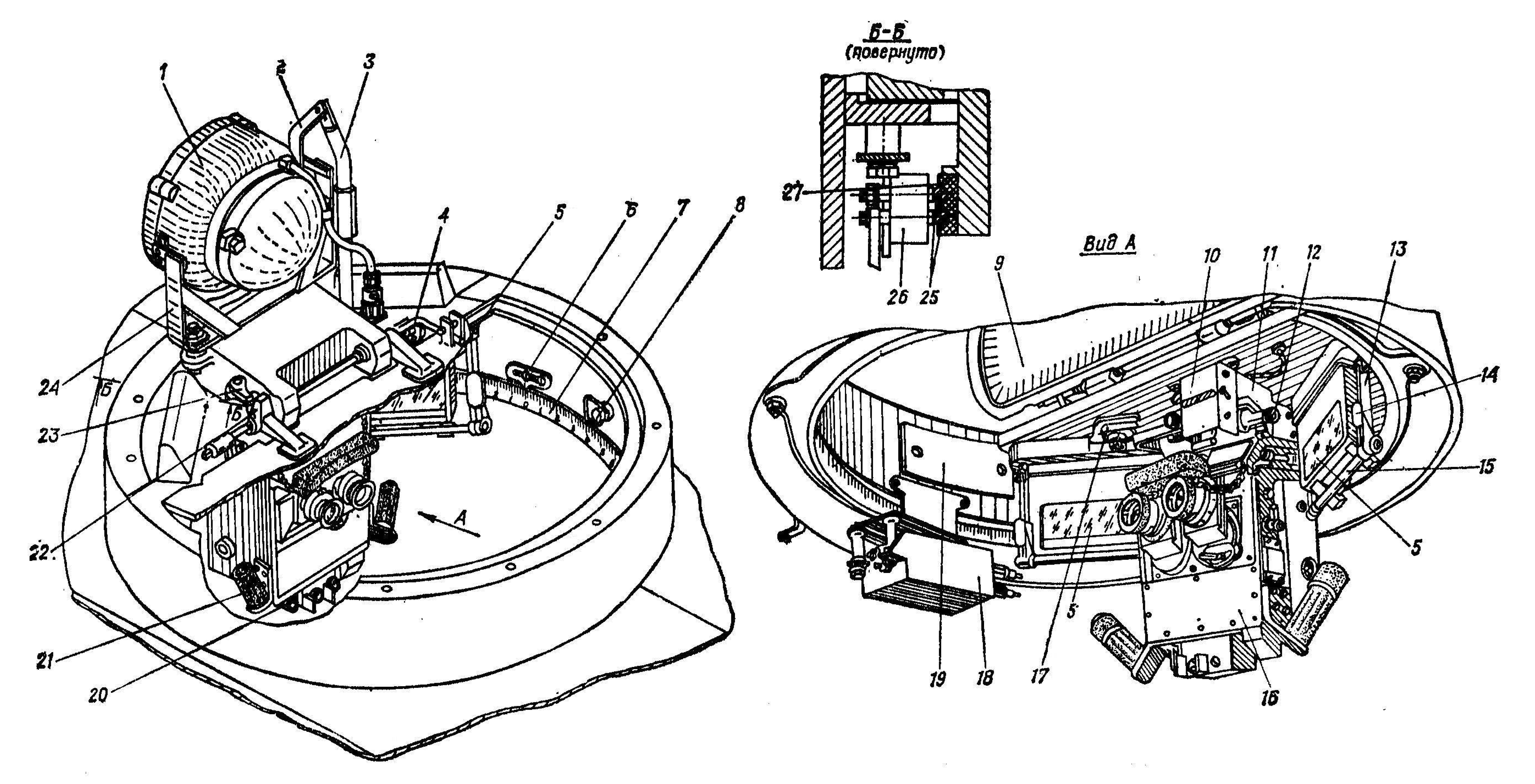


Рис. 13. Командирская башенка:

1 — осветитель; *2, 11, 22* — рычаги; *3* — тяга; *4* — торсион; *5* — прибор наблюдения обогревный; *6* — указатель угломера; 7 — кольцо угломерное; *8* — стопор; *9* — крышка; *10* — щиток осветителя; *12* — винт; *13* — тяга; *14* — рукоятка; *15* — валик эксцентриковый; *16* — прибор наблюдения командира; *17* — рукоятка защелки; *18* — регулятор температуры стекол; *19* — табличка для записей; *20* — включатель; *21* — рукоятка; *23* — защелка; *24* — лира; *25* — кольцо токосъемное; *26* — токосъемник; *27* — изолятор

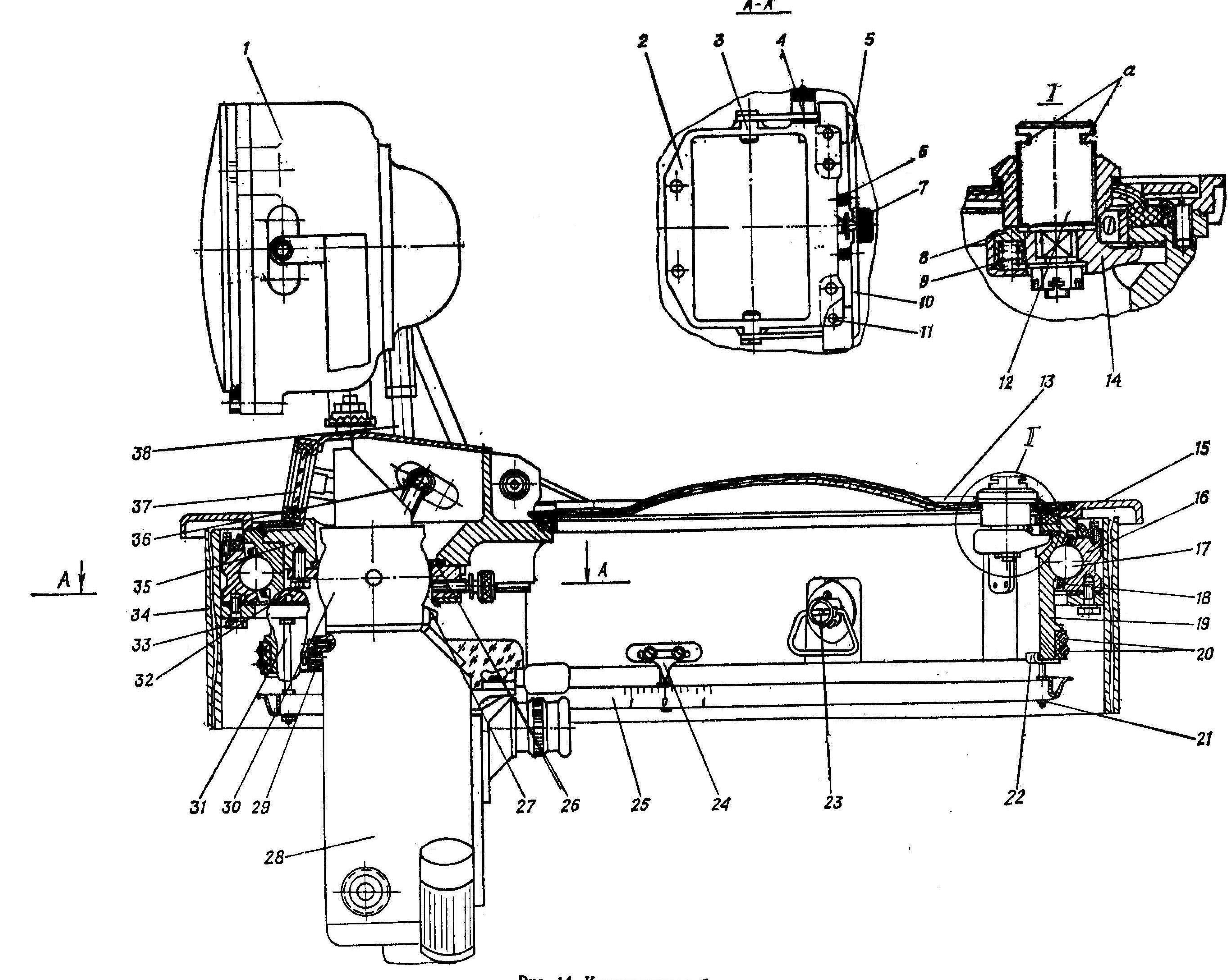


Рис. 14. Командирская башенка:

1 — осветитель; *2* — фланец; *3* — цапфа; *4* — стопор; *5* — рычаг правый; *6* — пружина; *7* — винт; *8* — фиксатор; *9* — пружина; *10* — рычаг левый; *11* — ось; *12* — валик; *13* — крышка; *14* — рукоятка; *15* — ограждение; *16* — погон нижний; *17* — шар; *18* — сепаратор; *19* — погон верхний; *20* — кольцо токосъемное; *21* — гайка; *22* — планка; *23* — стопор; *24* — указатель; *25* — кольцо угломерное; *26* — сальник; *27*, *29* — упоры; *28* — прибор наблюдения командира; *30* — планка; *31* — шпилька; *32*, *33* — болты; *34* — кольцо башни; *35* — головка; *36* — рычаг; *37* — стекло электрообогревное; *38* — тяга; *а* — паз

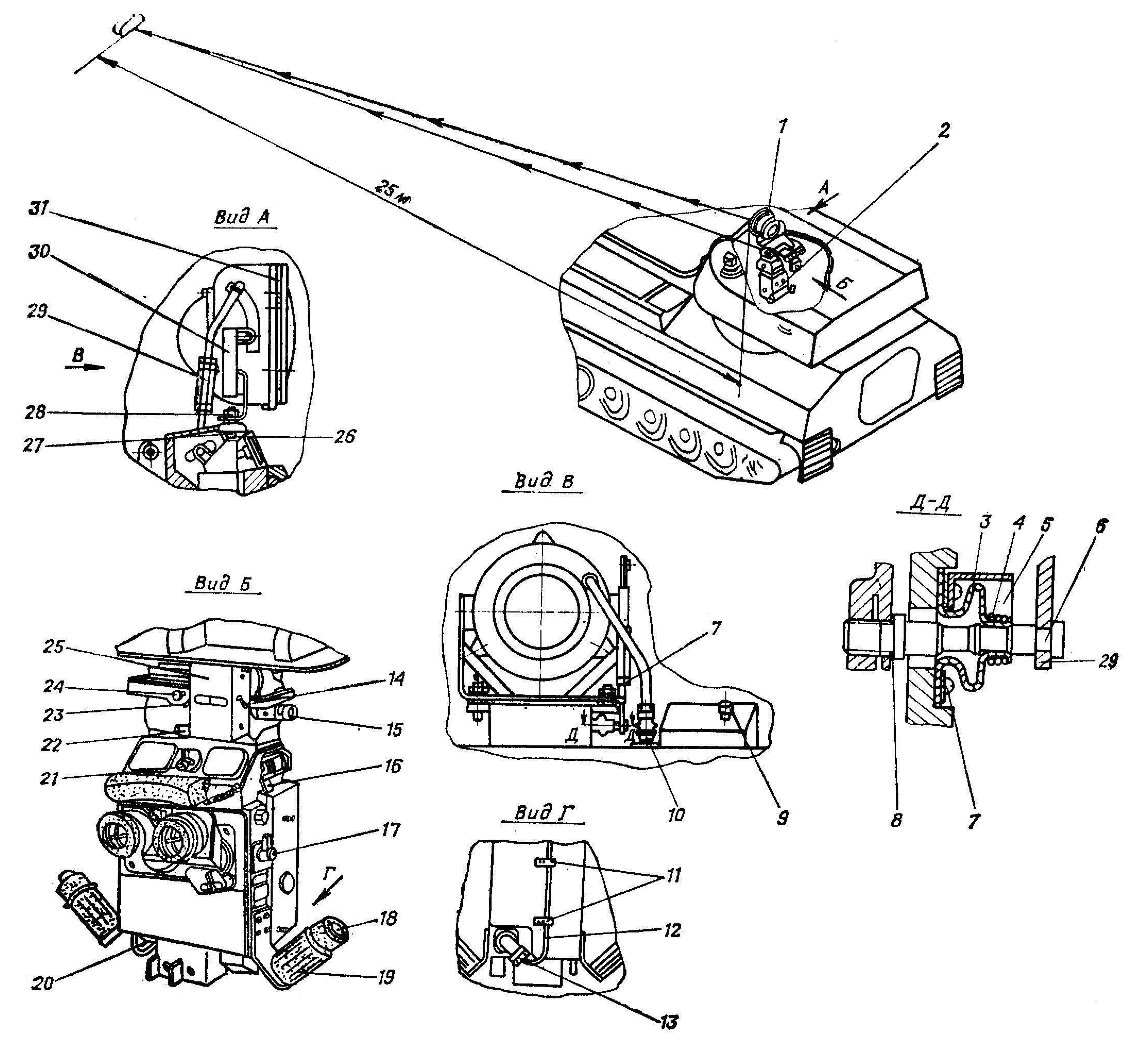


Рис. 15. Установка прибора наблюдения командира, осветителя и схема согласования их оптических осей:

1 — осветитель; *2* — прибор наблюдения командира; *4* — проволока; *3*, *5* — кожухи защитные; *6*, *27* — пальцы; *7*, *24* — винты; *8* — шайба; *9* — колпачок предохранительный; *10*, *13* — соединители электрические; *11* — скоба; *12* — кабель; *14* — выключатель ОСВЕТИТЕЛЬ; *15* — стопор; *16* — рычаг шторки; *17* — рычаг переключения зеркала; *18* — кнопка; *19* — ручка; *20* — выключатель; *21* — рычаг диафрагмы; *22* — лампа сигнальная; *23* — выключатель ОБОГРЕВ СТЕКЛА; *25* — щиток осветителя; *26* — гнеток; *28* — гайка; *29* — тяга; *30* — лира; *31* — светофильтр

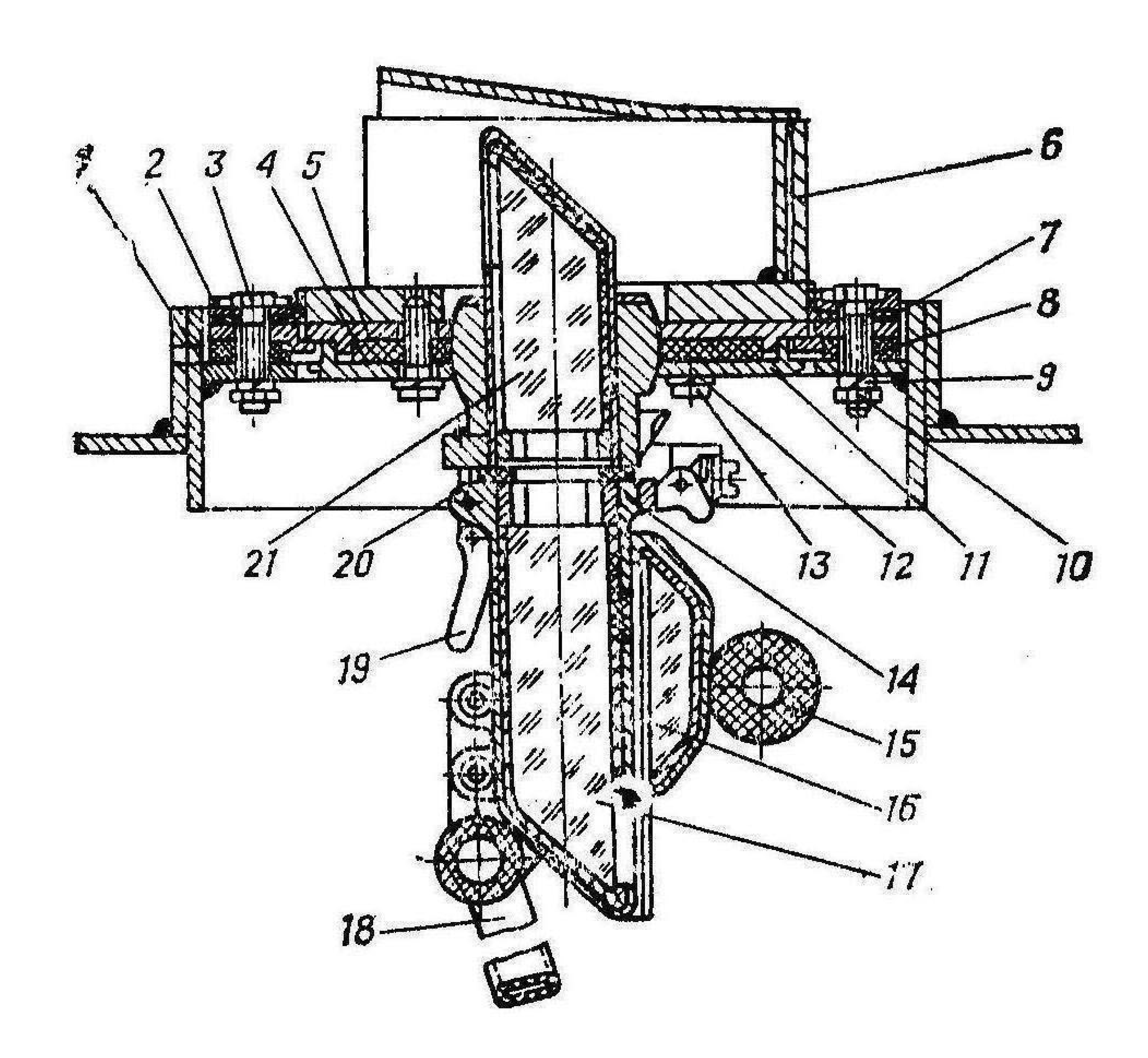


Рис. 16. Установка прибора наблюдения заряжающего:

1 — фланец нижний; *2* — кольцо нажимное; *3*, *13* — болты; *4* — сальник; *5* — фланец верхний; *6* — колпак защитный; *7* — кольцо уплотнительное; *8* — амортизатор; *9* — шайба; *10* — гайка; *11* — фланец; *12* — планка; *14* — корпус; *15* — налобник; *16* — призма передвижная; *17* — призма нижняя; *18* — рукоятка; *19* — замок; *20* — прокладка; *21* — призма верхняя

Рис. 17. Корзина:

1 — пол, *2* — ящик для укладки пучков пороха; *3* — кронштейн крепления сиденья командира; *4* — чехол для укладки нагрудного переключателя; *5*, *22* — кронштейн крепления автомата; *6* — кронштейн крепления переходного кронштейна панорамы; *7* — кронштейн крепления сиденья наводчика; *8* — подкрылок левый; *9* — стакан для установки бачка; *10* — стопор ограждения; *11*, *29*, *32*, *33* — прокладки; *12*, *34* — замки крепления снаряда; *13*, *28* — усилители; *14*, *38* — стойки; *15* — сектор; *16* — экран защитный; *17* — стакан для установки стержня; *18*, *26* — боковины; *19* — фиксатор, *20* — стакан для установки огнетушителя; *21* — замок крепления экстрактора; *23* — замок крепления автомата; *24*, *30*, *31* — упоры; *25*, *41* — подкрылки правые; *27*, *43* — подножки; *35* — столик съемный командира; *36* — столик для закрепления гильзы; *37* — кронштейн для установки сиденья заряжающего; *39* — крышка; *40* — платик; *42* — кольцо; *44* — ограждение


Рис. 18. Боеукладки:

1 — усилитель; *2, 21, 23, 28, 40, 48* — замки; *3* — боеукладка корзины; *4, 27* — панели передние; *5* — защелка; *6* — снаряд кумулятивный; 7 — штырь; *8, 11, 24* — панели задние; *9, 14, 15, 20, 25, 35, 38, 44, 45, 50* — кронштейны; *10, 12, 52, 54, 55, 58, 59, 66* — прокладки резиновые; *13, 26* — амортизаторы; *16, 19* — балки; *17* — панель верхняя; *18, 36, 46, 61* — гильзы; *22, 42* — снаряды осколочно-фугасные; *29, 65* — шайбы; *30* — гайка; *31* — шплинт; *32, 64* — болты; *33* — боеукладка кормовая левая; *34, 51, 53* — упоры; *37, 41, 43, 47, 49* — стаканы; *39* — панель нижняя; *56* — сектор; *57* — угольник; *60* — полукольцо; *62* — планка; *63* — бонка

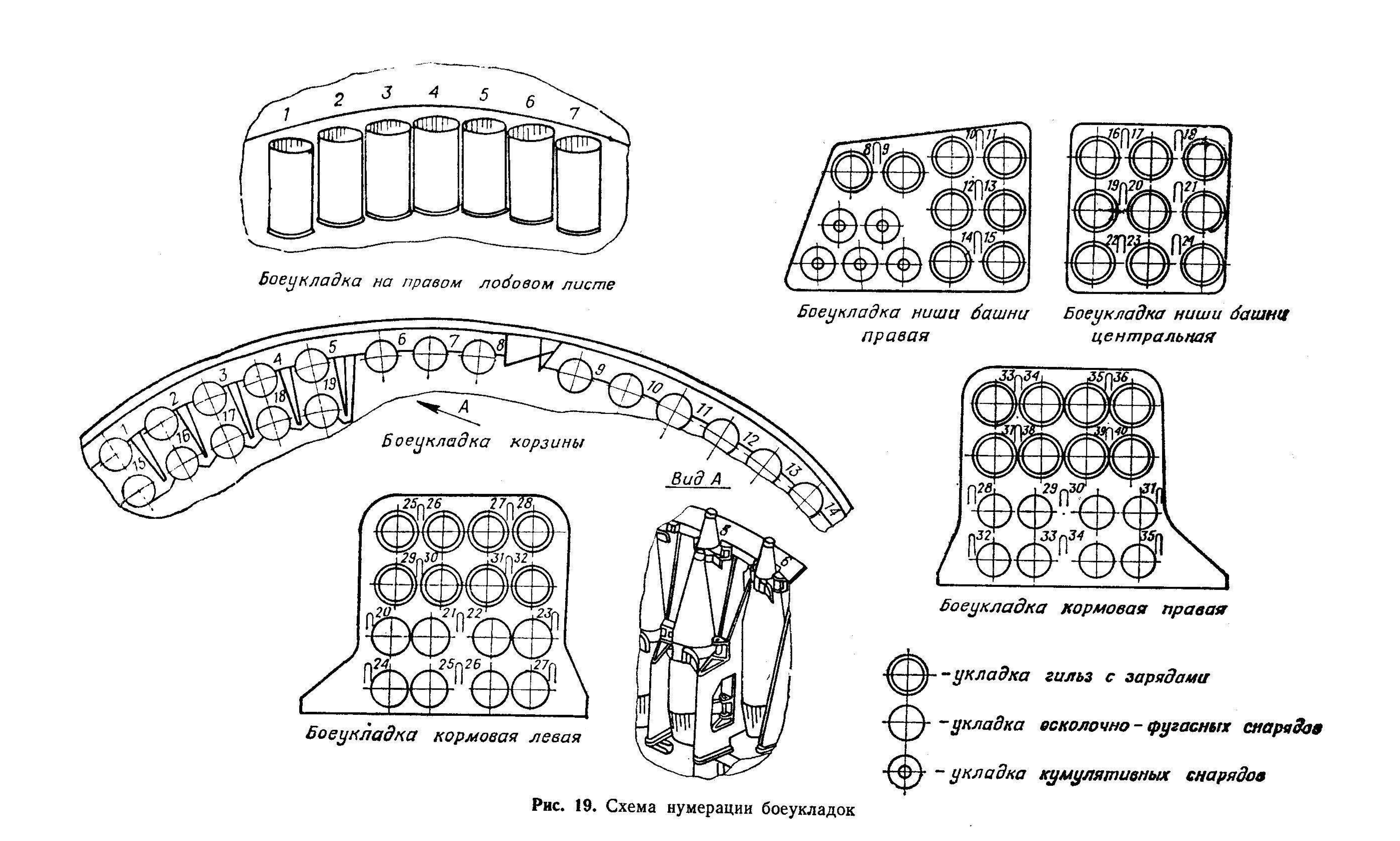


Рис. 19. Схема нумерации боеукладок

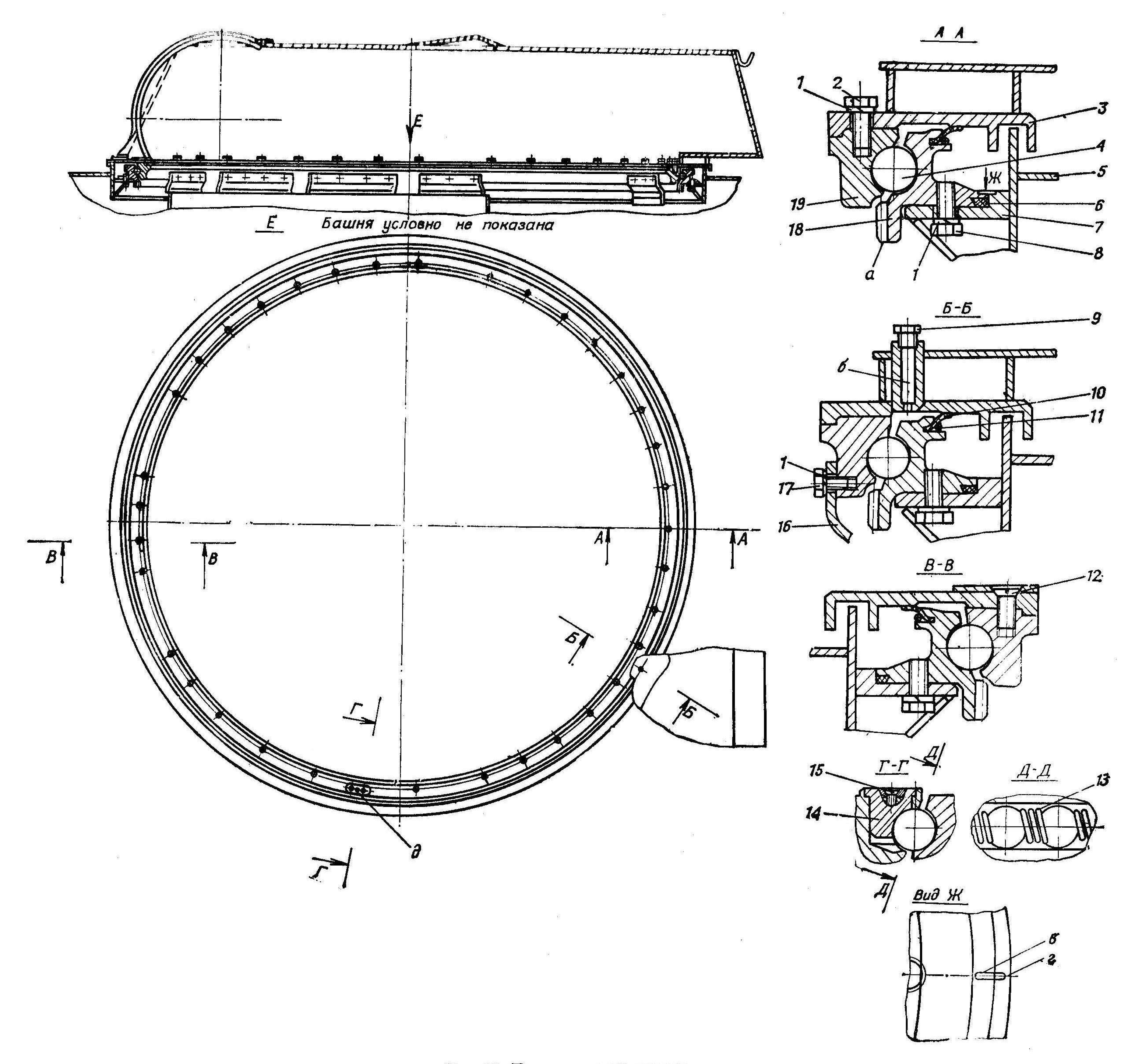


Рис. 20. Погон и его установка:

1 — шайба; *2, 8, 17* — болты; *3* — башня; *4* — шар; *5* — корпус; *6* — кольцо уплотнительное; *7* — основание кольцевое корпуса шасси; *9, 14* — пробки; *10* — манжета; *11* — шнур капроновый; *12, 15* — винты; *13* — пружина; *16* — корзина; *18* — кольцо нижнее; *19* — кольцо верхнее; *а* — венец зубчатый; *б* — отверстие для смазки; *в* — метка на нижнем кольце погона; *г* — метка на кольцевом основании корпуса шасси; *д* — отверстие М10-7Н

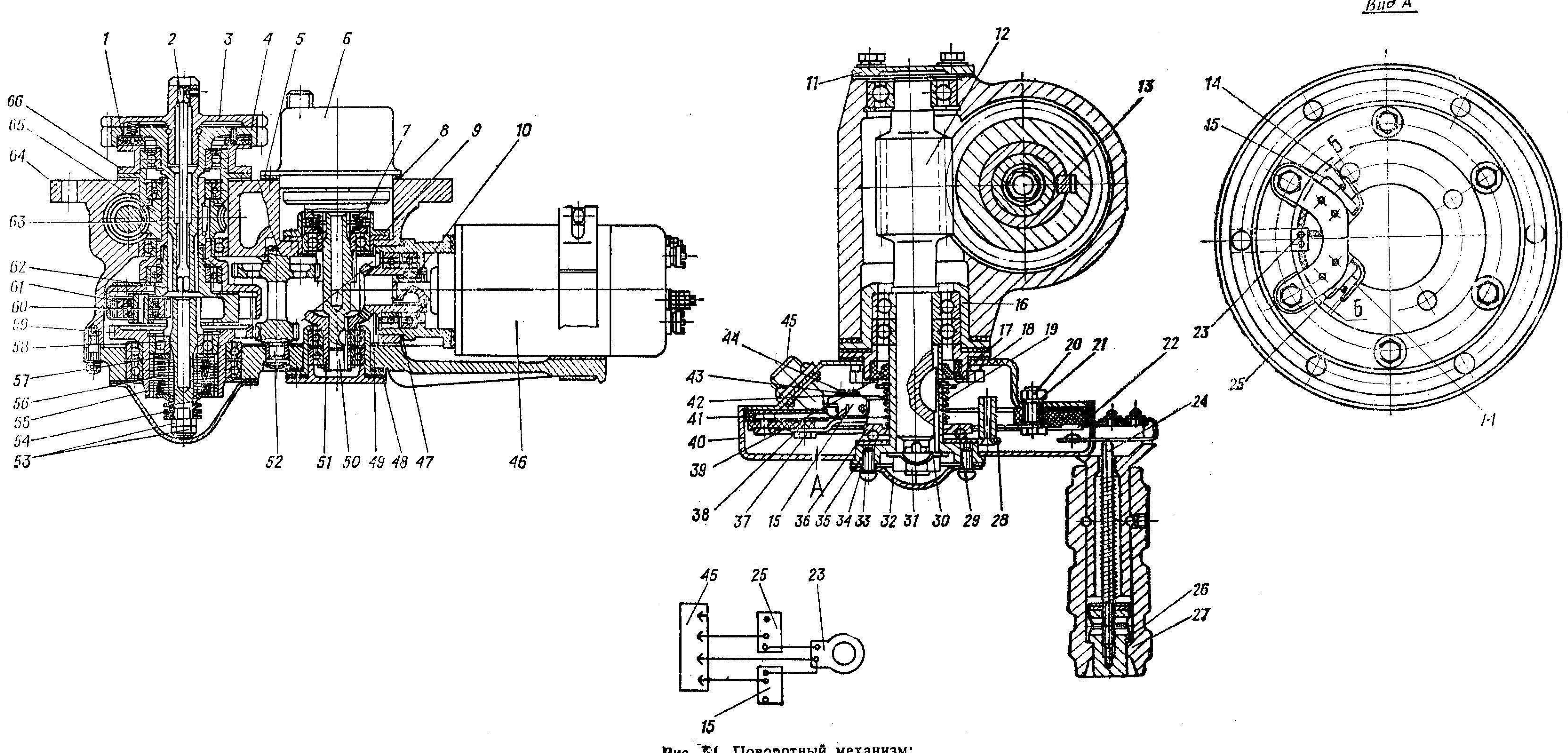


Рис. 21. Поворотный механизм:

1 — тормозок; 2 — торсион; 3 — шестерня-ленивец; 4 — шестерня конечная; 5, 8, 47, 48 — прокладки регулировочные; 6 — электромагнит; 7, 57 — диски нажимные; 9, 16, 66 — стаканы; 10 — муфта эластичная; 11, 32 — крышки; 12 — червяк; 13 — шпонка; 14 — упор; 15, 25 — микропереключатели; 17 — кольцо стопорное; 18 — кольцо; 19, 54 — пружины; 20, 31, 53 — гайки; 21, 30, 34, 42, 43 — шайбы; 22 — кольцо контактное; 23 — токосъемник; 24 — шток; 26 — кнопка; 27 — рукоятка; 28 — поводок; 29 — шарик; 33, 44 — винты; 35 — прокладка уплотнительная; 36 — подпятник; 37 — болт; 38 — кронштейн; 39 — манжета; 40 — маховик; 41 — кольцо; 45 — вилка; 46 — электродвигатель; 49 — шестерня коническая ведущая; 50 — шестерня тормоза; 51 — шестерня коническая ведомая; 52 — шестерня промежуточная; 55 — диск наружный; 56 — диск внутренний; 58 — шестерня солнечная; 59 — шестерня фрикциона; 60 — палец; 61 — сателлит; 62 — водило; 63 — шестерня эпициклическая; 64 — корпус; 65 — колесо червячное

Рис. 22. Установка поворотного механизма:

1 — кронштейн; 2, 9, 32, 34 — болты; 3 — указатель положения ствола; 4 — шестерня конечная; 5 — шестерня-ленивец; 6 — соединитель электрический; 7 — опора правая; 8 — рукоятка; 10, 13, 17, 29 — гайки; 11 — болт установочный; 12 — шпилька; 14 — ползун; 15 — прокладка регулировочная; 16, 31 — шайбы; 18 — провод; 19 — гайка накидная; 20 — рукоятка; 21 — прокладка; 22 — колпак; 23 — корпус поворотного механизма; 24 — маховик; 25 — опора левая; 26, 28 — стрелки; 27 — [illegible]; 30 — торсион; 33 — кабель; а — венец нижнего кольца погона

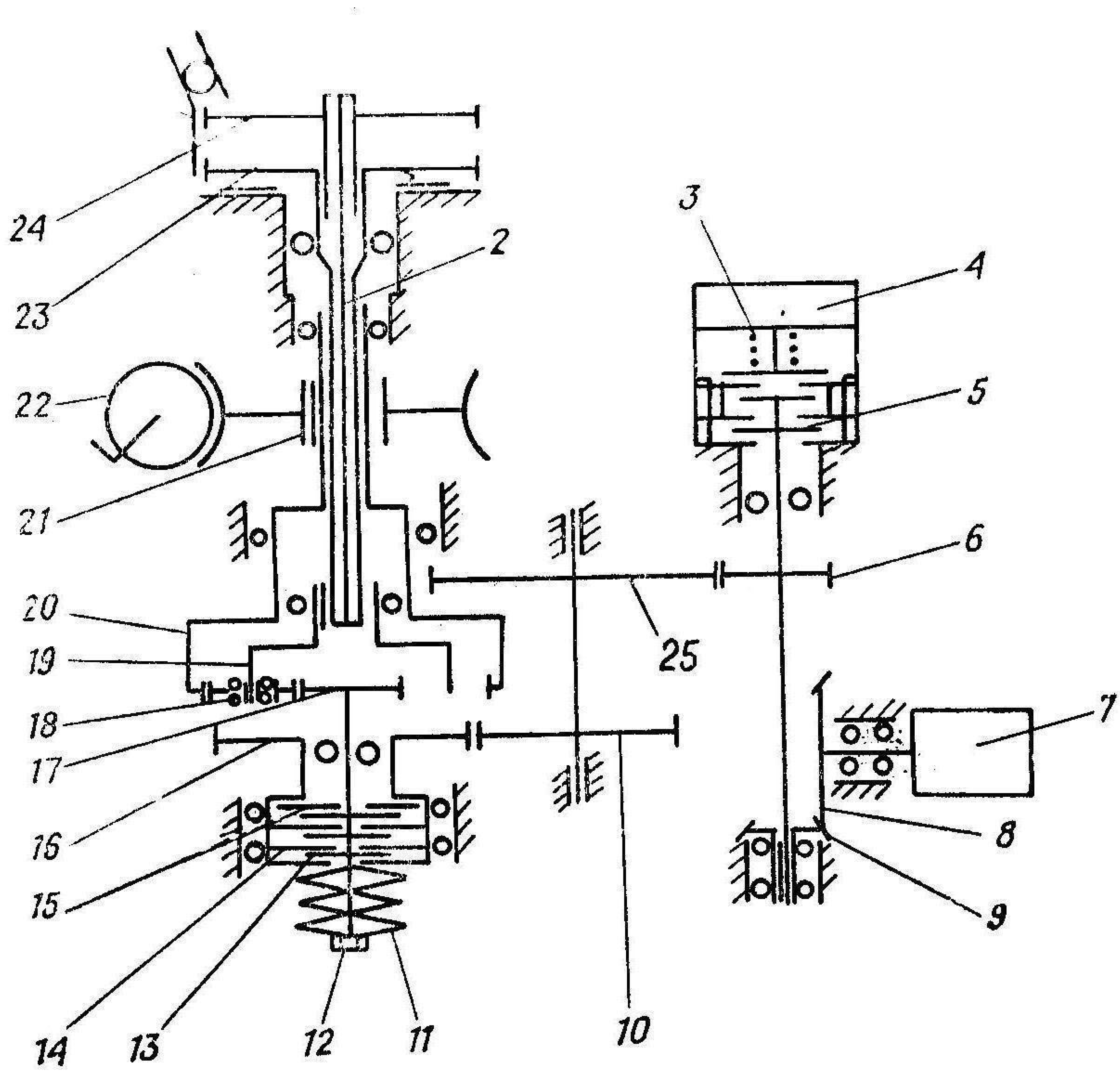


Рис. 23. Кинематическая схема поворотного механизма:

1 — венец нижнего погона; 2 — торсион; 3 — пружина; 4 — электромагнит; 5 — диск нажимной; 6 — шестерня тормоза; 7 — электродвигатель; 8 — шестерня коническая ведущая; 9 — шестерня коническая ведомая; 10, 25 — шестерни промежуточные; 11 — пружина тарельчатая; 12 — гайка; 13 — диск внутренний; 14 — диск наружный; 15 — диск нажимной; 16 — шестерня фрикциона; 17 — шестерня солнечная; 18 — сателлит; 19 — водило; 20 — шестерня эпициклическая; 21 — колесо червячное; 22 — червяк; 23 — шестерня конечная; 24 — шестерня-ленивец

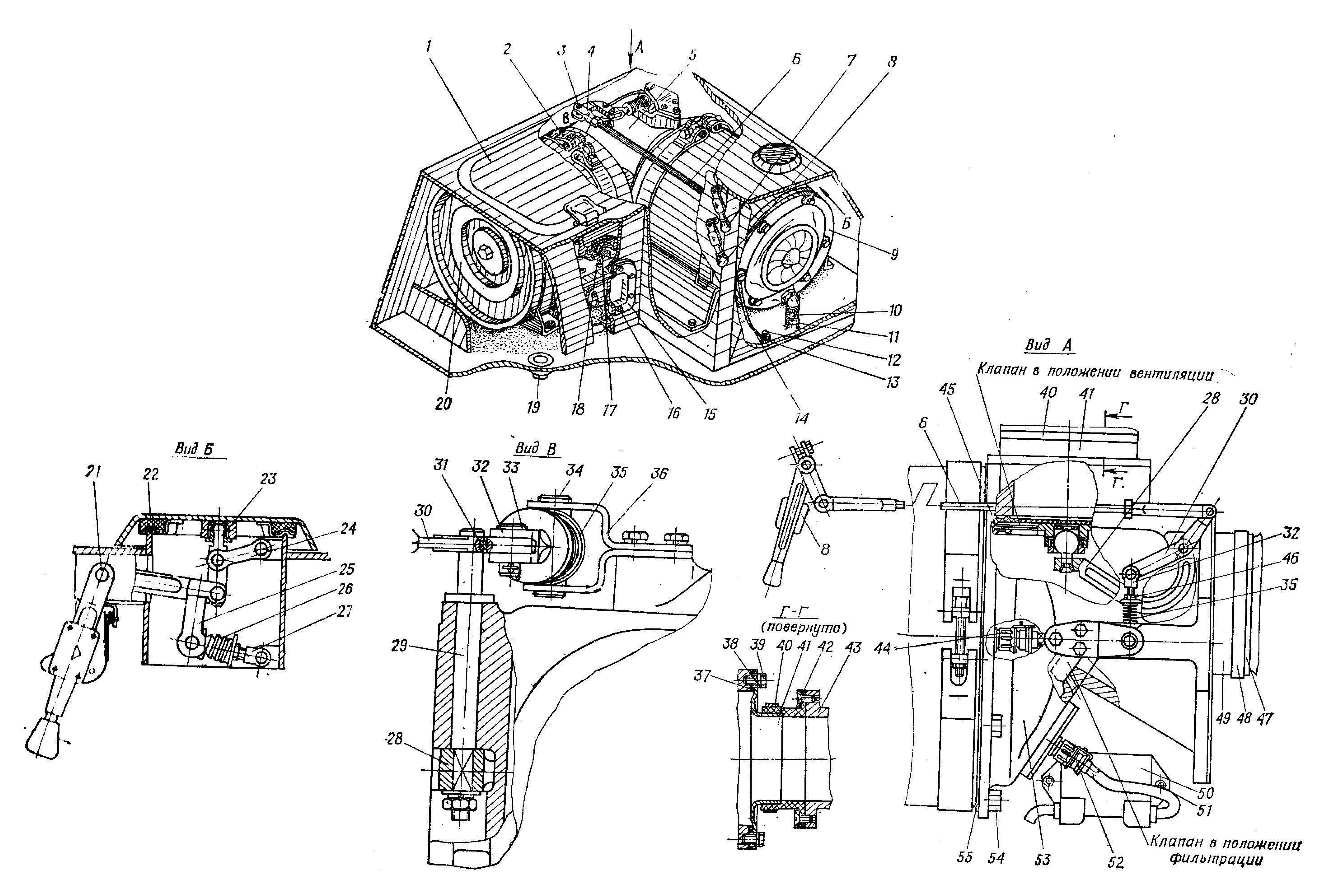


Рис. 24. Устройство и установка ФВУ-200:

1 — крышка люка; *2* — лента; *3, 33, 34* — пальцы; *4, 24, 27, 32* — вилки; *5* — коробка раздаточная; *6* — тяга; *7, 8* — рукоятки; *9* — нагнетатель; *10* — шланг; *11, 40, 48* — хомуты стяжные; *12, 16, 18, 39, 51, 54* — болты; *13, 38* — шайбы; *14* — провод массы; *15, 22* — крышки; *17* — кольцо; *19* — пробка; *20* — фильтр-поглотитель; *21, 29* — валики; *23, 25, 28, 30* — рычаги; *26* — сервопружина; *31* — шпонка; *35* — пружина; *36* — кронштейн; *37, 55* — прокладки; *41, 49* — проставки; *42, 47* — патрубки; *43* — фланец; *44, 52* — соединители электрические; *45* — клапан; *46* — гайка; *50* — фильтр радиопомех; *53* корпус раздаточной коробки

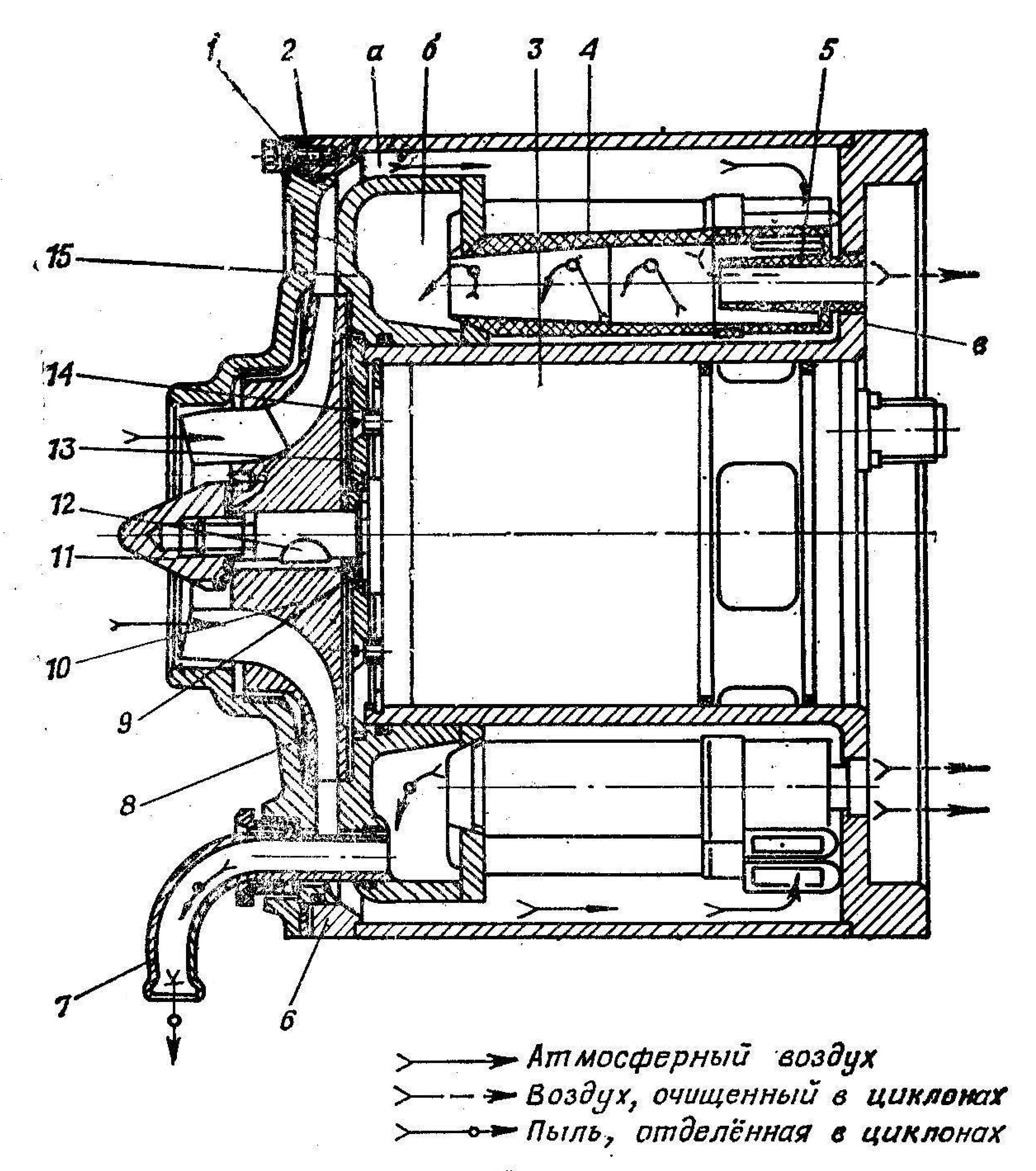


Рис. 25. Нагнетатель:

1 — уплотнитель; *2, 9* — прокладки регулировочные; *3* — электродвигатель; *4* — корпус циклона; *5* — крышка циклона; *6* — корпус; *7* — трубка; *8* — крышка; *10* — крыльчатка; *11* — гайка; *12* — шпонка; *13* — шайба упорная; *14* — винт; *15* — камера; *а, б* — полости; *в* — отверстие

А-А

Вид Б

В-В

I (вариант)

Рис. 26. Стопор ствола:

1 — накладка; *2* — захват; *3, 19, 20, 25* — гайки; *4, 16, 22* — оси; *5, 24, 26* — шайбы; *6* — упор; *7* — палец стопорный; *8* — болт; *9, 28* — стойки; *10* — фиксатор; *11, 14* — рукоятки; *12, 15* — кронштейны; *13* — сектор; *17* — шплинт; *18* — винт; *21* — кольцо уплотнительное; *23* — шпонка; *27, 33* — шайбы регулировочные; *29* — траверса; *30* — шток; *31* — штифт; *32* — клин; *34* — пружина; *35* — кольцо стопорное

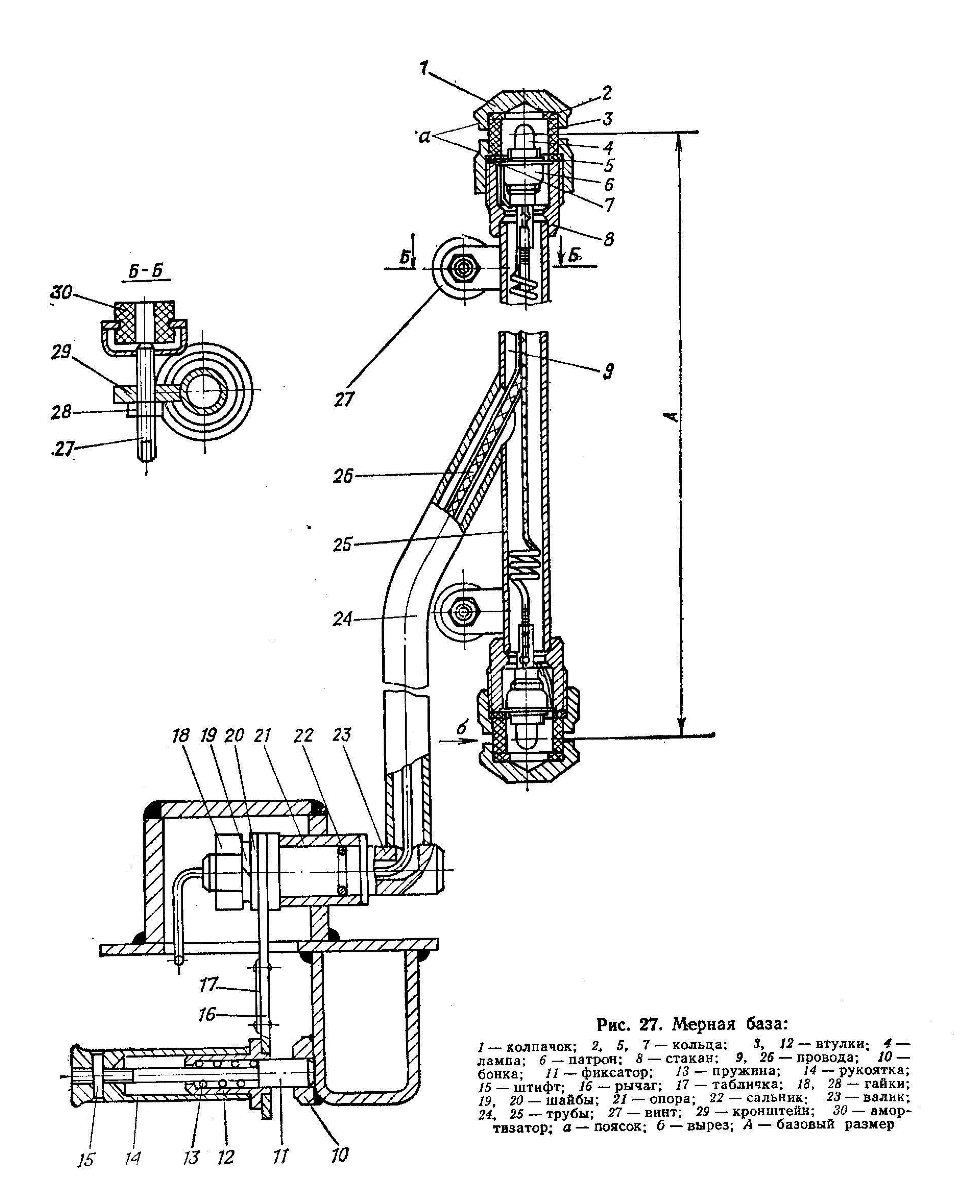


Рис. 27. Мерная база:

1 — колпачок; *2, 5, 7* — кольца; *3, 12* — втулки; *4* — лампа; *6* — патрон; *8* — стакан; *9, 26* — провода; *10* — бонка; *11* — фиксатор; *13* — пружина; *14* — рукоятка; *15* — штифт; *16* — рычаг; *17* — табличка; *18, 28* — гайки; *19, 20* — шайбы; *21* — опора; *22* — сальник; *23* — валик; *24, 25* — трубы; *27* — винт; *29* — кронштейн; *30* — амортизатор; *а* — поясок; *б* — вырез; *А* — базовый размер

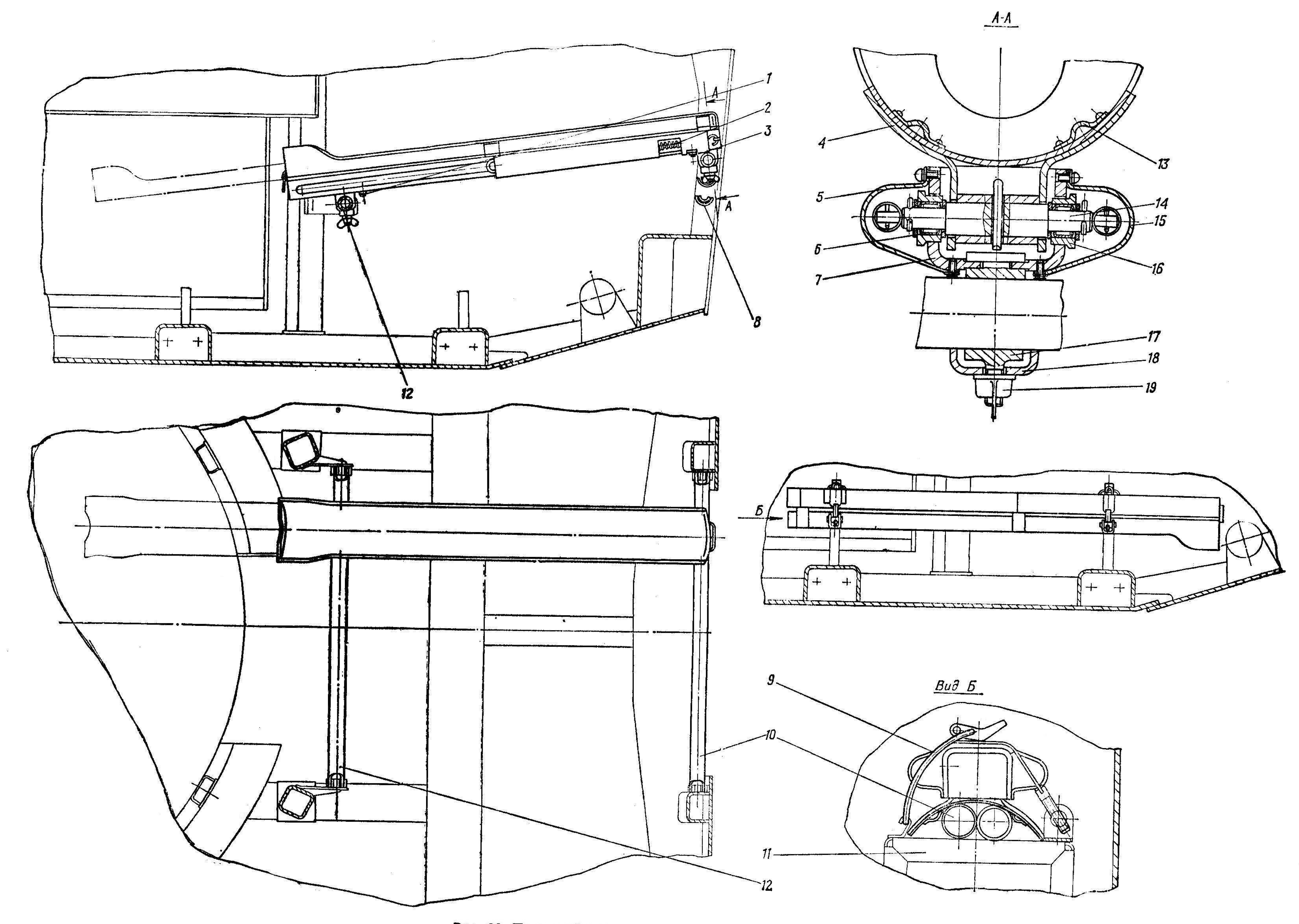


Рис. 28. Приспособление для подачи выстрелов с грунта:

1, 3 — ограничители; *2* — пружина; *4* — лоток; *5, 15* — ограждения; *6* — роликоподшипник; *7* — основание; *8, 11* — кронштейны; *9* — лента стяжная; *10, 12* — труба; *13* — склиз; *14* — ось; *16* — ролик; *17* — ползун; *18* — стопор; *19* — гайка

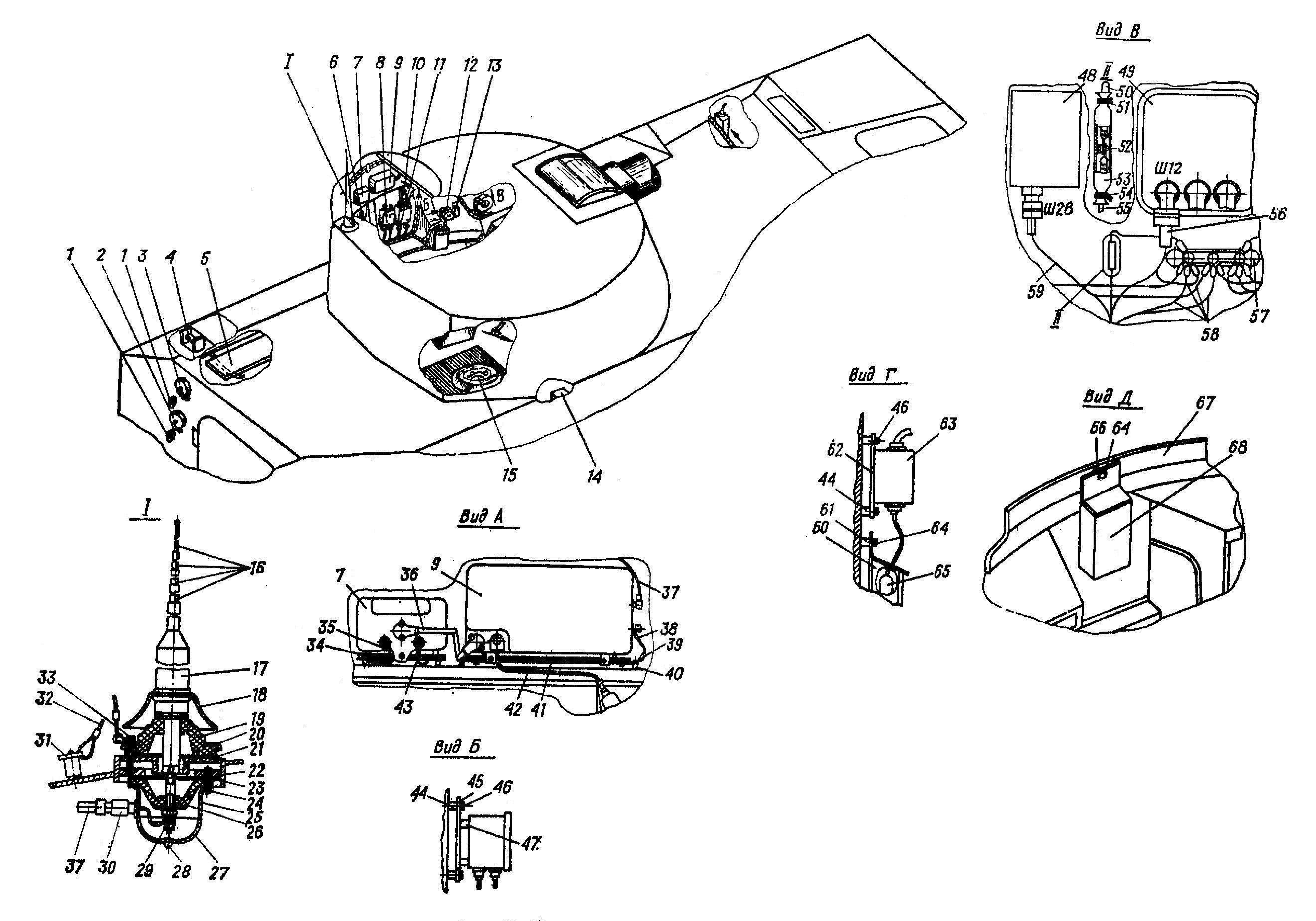


Рис. 29. Установка средств связи на изделии:

1, 45 — кронштейны; *2* — колодка дополнительного абонента; *3* — ввод телефонный; *4* — катушка телефонная; *5* — комплект запасных антенных штырей в чехле; *6* — блок БСР1; *7* — блок питания; *8* — прибор БВ2; *9* — приемопередатчик; *10, 13, 60, 68* — чехлы; *11* — прибор МН1; *12* — прибор ЕВ2; *14* — прибор БВ1-1; *15* — ВКУ; *16* — штырь антенный; *17, 47* — амортизатор; *18* — колпачок; *19* — изолятор верхний; *20* — обойма; *21, 23* — прокладки; *22* — основание; *24, 52* — винты; *25* — экран защитный; *26* — изолятор нижний; *27* — колпак; *28* — защелка; *29* — клемма; *30* — соединитель электрический; *37, 42, 56, 59* — кабели; *31* — заглушка; *32* — канат; *33, 39, 46, 64* — болты; *34, 41* — рамы амортизационные; *35, 38, 43, 50, 55, 58* — провода; *36* — кабель питания; *40, 44, 61* — бонки; *48* — щиток отопителя; *49* — щиток наводчика; *51, 54* — проволоки; *53* — трубка; *57* — панель соединительная; *62* — дно; *63* — прибор БВ1-2; *65* — переключатель нагрудный со шнуром; *66* — шайба; *67* — сектор корзины

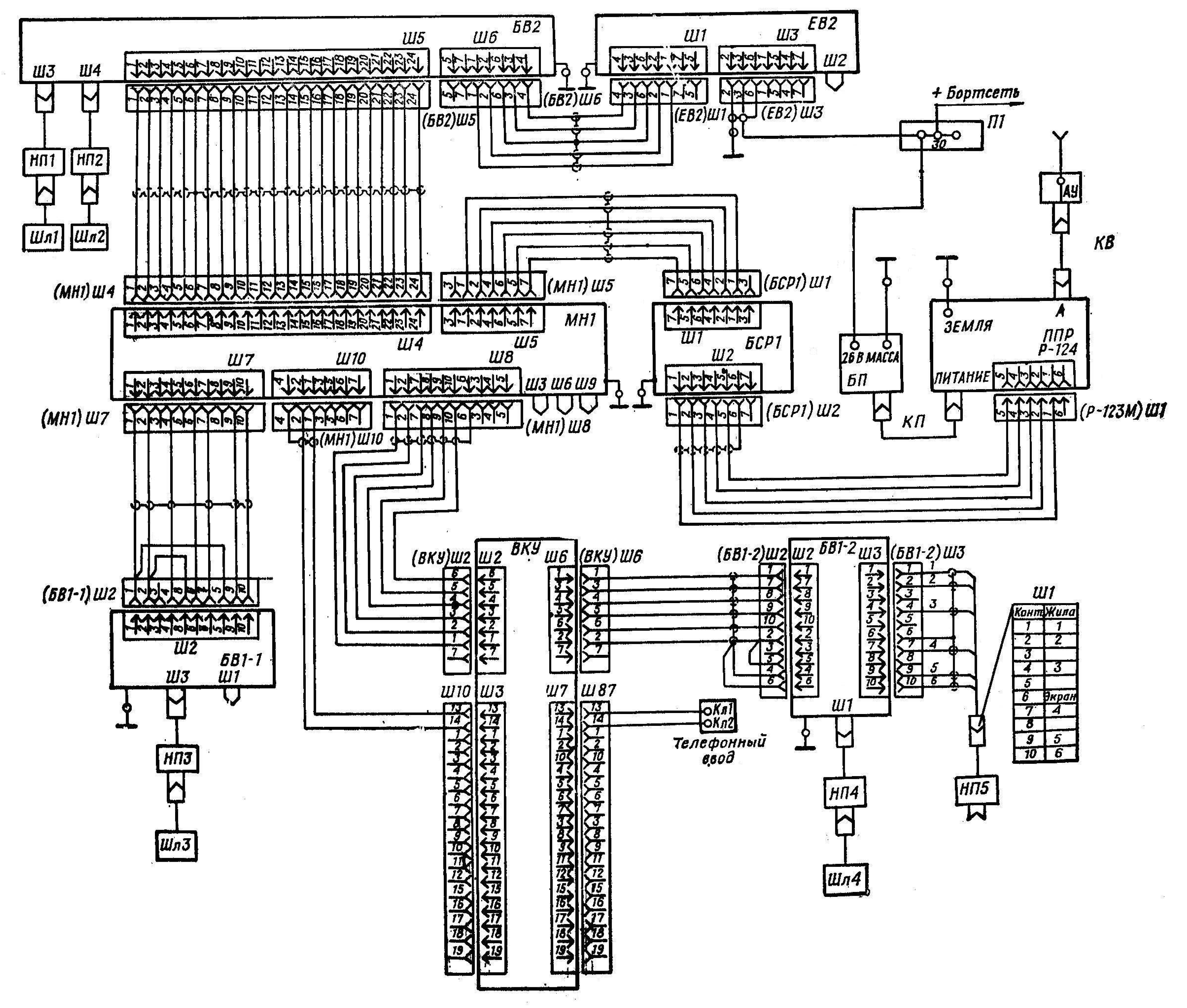


Рис. 30. Схема соединений средств связи изделия:

АУ — устройство антенное; БВ1-1, БВ1-2, БВ2 — приборы абонентов; БП — блок питания радиостанции; БСР1 — блок согласующий радиостанции; ВКУ — вращающееся контактное устройство; ЕВ2 — прибор фильтра питания; КВ — кабель высоковольтный; КП — кабель питания; Кл1, Кл2 — клеммы телефонного ввода; МН1 — прибор коммутации; НП1, НП2, НП3, НП4, НП5 — переключатели нагрудные; П1 — панель соединительная; ППР — приемопередатчик; Ш1 — Ш10, Ш87 — соединители электрические; Шл1 — Шл4 — шлемофоны

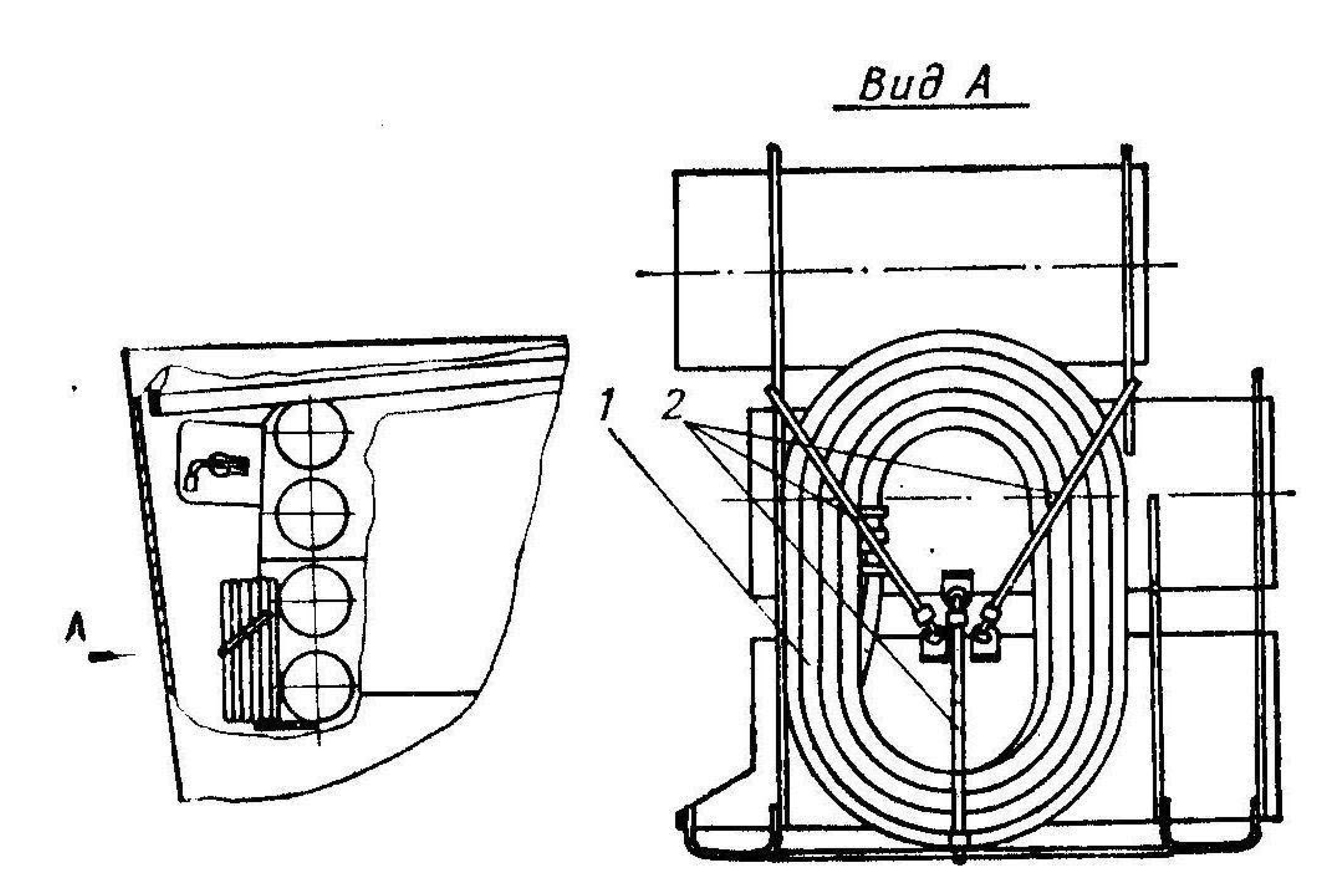


Рис. 31. Размещение удлинителя шнура:
1 — удлинитель шнура; *2* — шнур резиновый

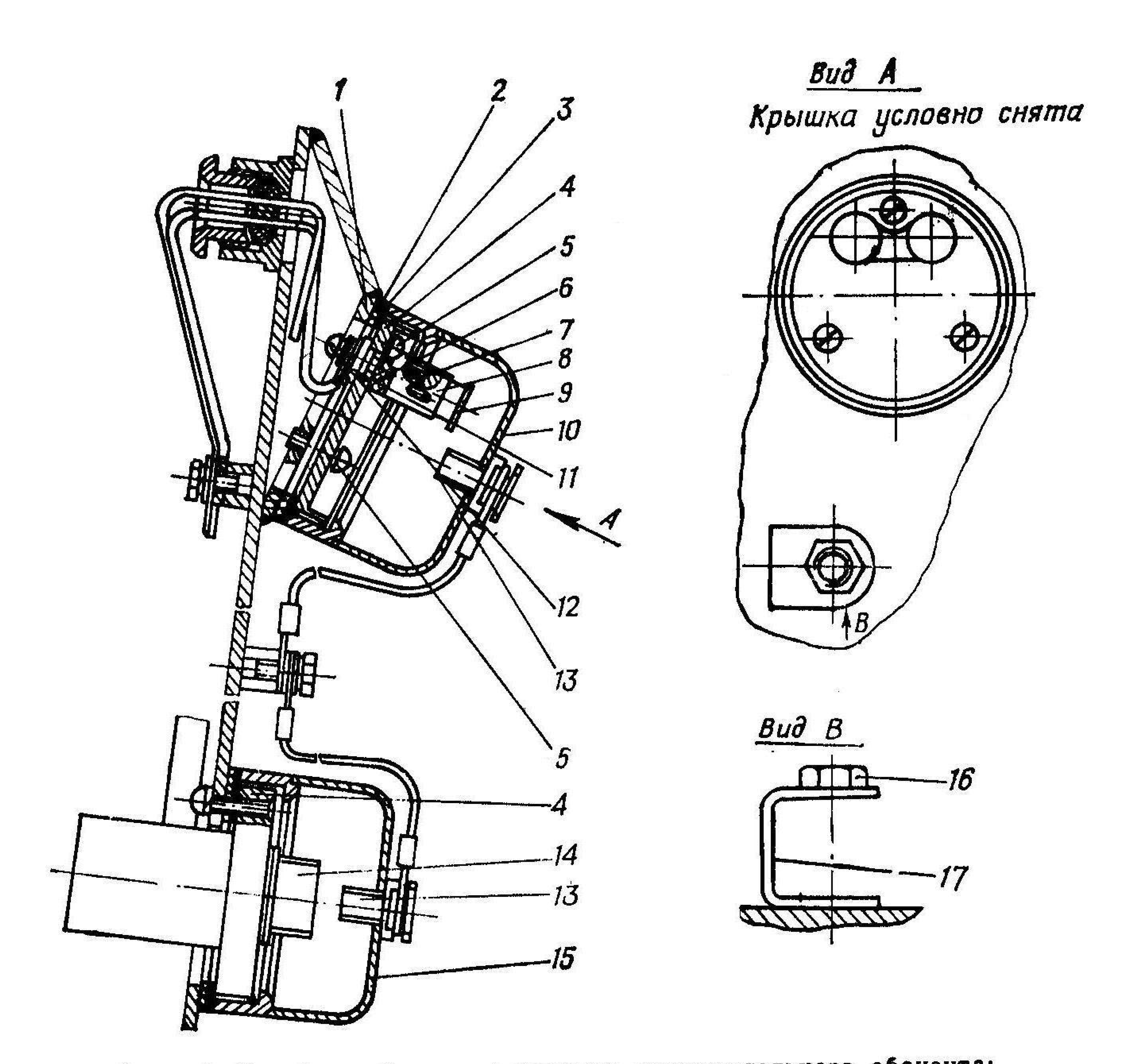


Рис. 32. Телефонный ввод и колодка дополнительного абонента:
1, 17 — кронштейны; *2* — уплотнение; *3* — прокладка; *4* — плата; *5, 12, 13* — винты; *6* — изолятор; *7* — пружина; *8* — зажим; *9* — кнопка; *10, 15* — крышки; *11* — вкладыш; *14* — колодка; *16* — гайка

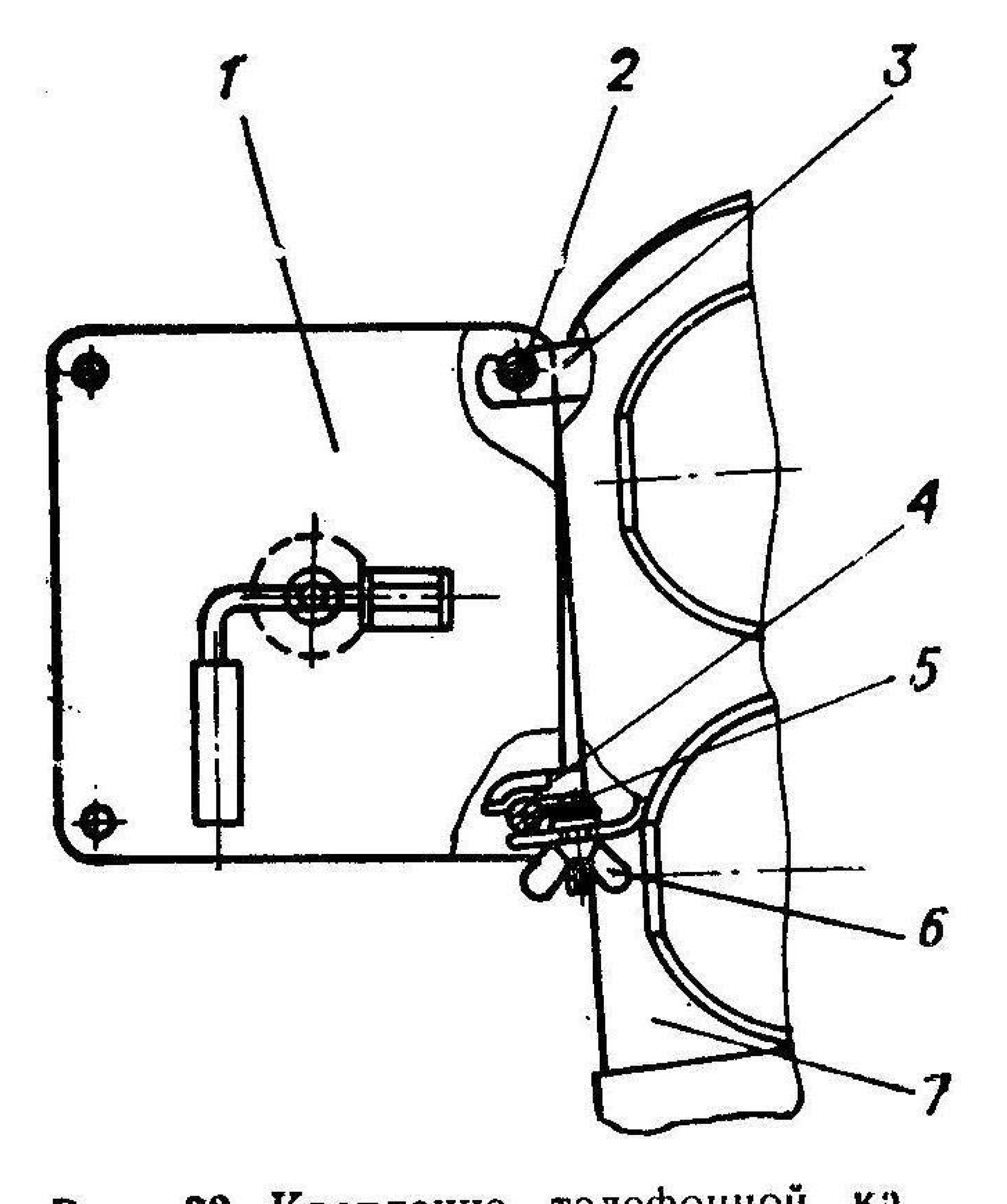


Рис. 33. Крепление телефонной ка тушки:
1 — катушка телефонная; *2* — штырь; *3* крючок; *4* — прижим; *5* — кольцо; *6* гайка-барашек; *7* — боеукладка

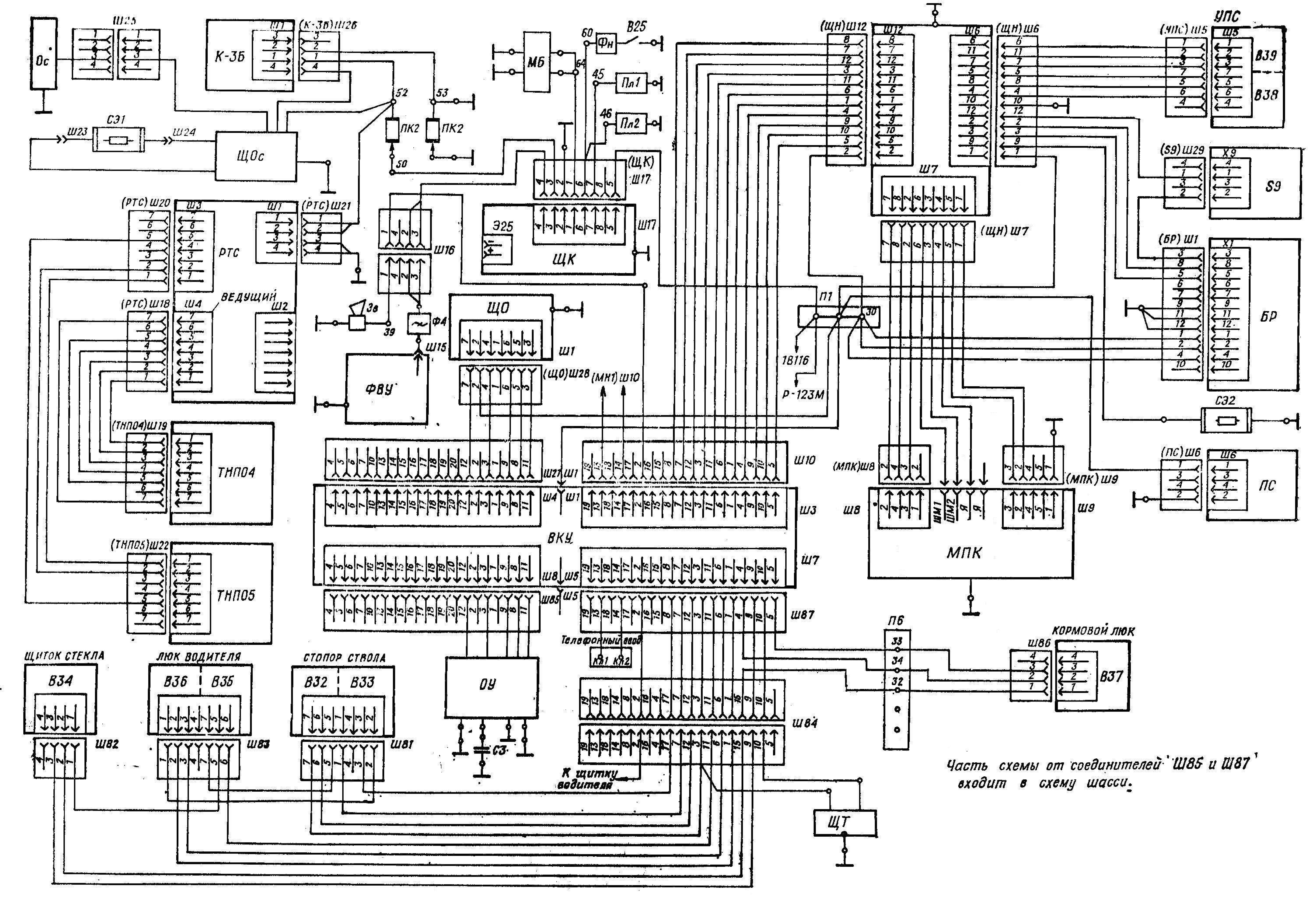


Рис. 34. Электрическая схема соединений боевого отделения изделия 2С1:

С3 — конденсатор; S9 — блок-кнопка электроспуска; Х1 — колодка; Х9 — вилка; БР — блок-реле; В25 — включатель фонаря; В32 — В39 — микропереключатели; ВКУ — вращающееся контактное устройство; Зв — сигнал звуковой; К-3Б — прибор наблюдения командира; Кл1, Кл2 — клеммы телефонного ввода; МБ — база мерная; МПК — механизм поворотный; Ос — осветитель; ОУ — отопительно-вентиляционная установка; П1, П6 — панели соединительные; ПК2 — кольцо токосъемное; Пл1, Пл2 — плафоны; ПС — прицел перископический; РТС — регулятор температуры стекол; СЭ1, СЭ2 — стекла электрообогревные; ТНПО4, ТНПО5 — приборы наблюдения обогревные; УПС — указатель положения ствола; Ф4 — фильтр радиопомех; ФВУ — фильтровентиляционная установка ФВУ-200; Фн — фонарь; Ш1—Ш10, Ш12, Ш15—Ш29, Ш81—Ш87 — соединители электрические; ЩК — щиток командира; ЩН — щиток наводчика; ЩО — щиток отопителя; ЩОс — щиток осветителя; ЩТ — щиток транспарантов; Э25 — розетка

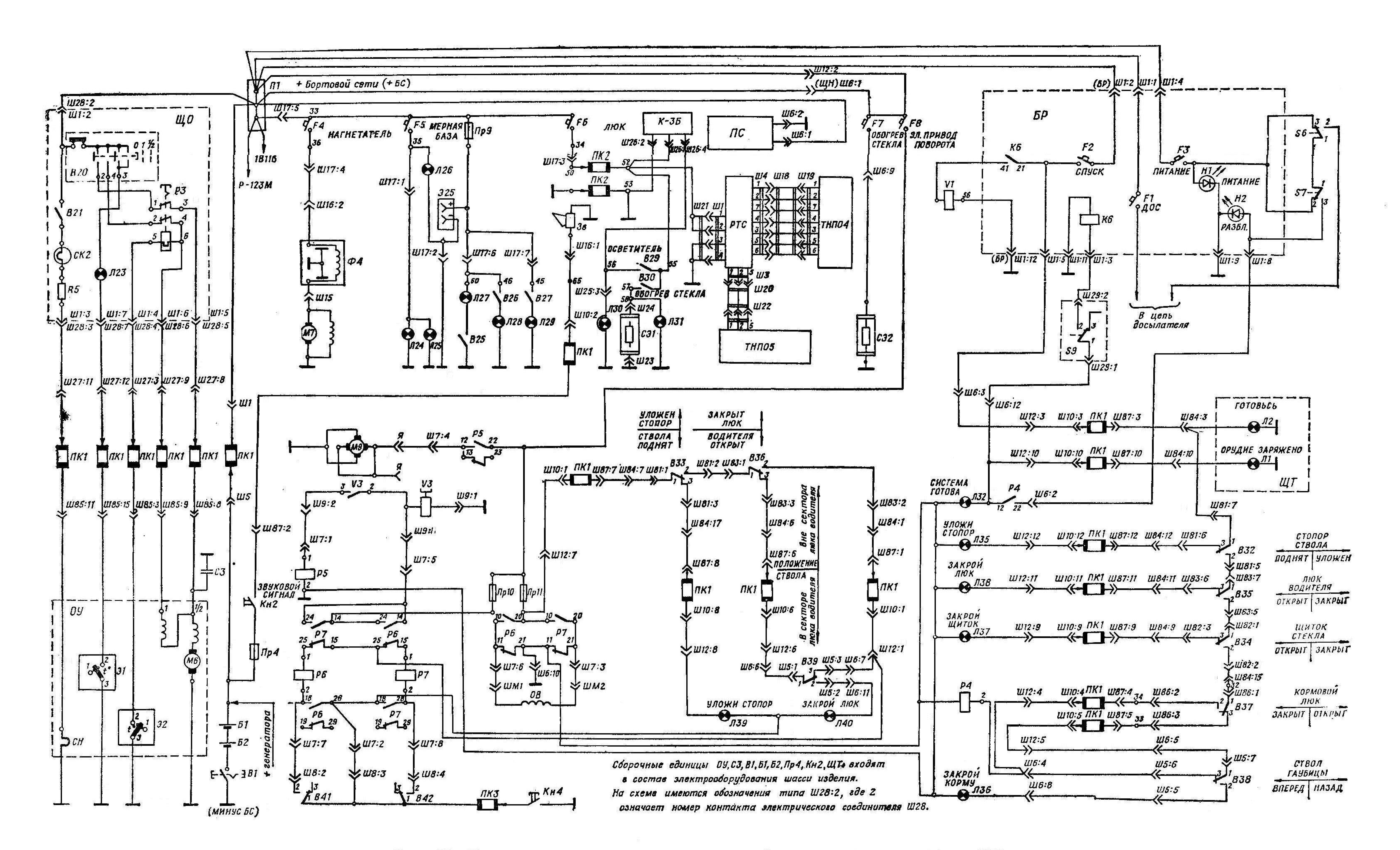


Рис. 35. Принципиальная электрическая схема боевого отделения изделия 2С1:

С3 — конденсатор; F1 — автомат защиты сети АЗС-25; F2, F5 — автоматы защиты сети АЗС-10; F3 — автомат защиты сети АЗС-2; F4, F8 — автоматы защиты сети АЗС-50; F6 — автомат защиты сети АЗС-20; F7 — автомат защиты сети АЗС-5; Н1, Н2 — светодиоды; К6 — реле электроспуска; R5 — сопротивление добавочное; S6 — блок-кнопка стопора досылателя; S7 — блок-кнопка автоблокировки; S9 — блок-кнопка спуска; V1 — электромагнит спуска; V3 — электромагнит поворотного механизма; Б1, Б2 — аккумуляторные батареи; БР — блок-реле; В1 — выключатель батарей (МАССА); В20 — переключатель режимов работы отопителя; В21 — выключатель свечей контрольной спирали и свечи накаливания; В25 — выключатель фонаря; В26, В27 — выключатели плафонов; В29 — выключатель осветителя; В30 — выключатель обогрева стекла командирской башенки; В32—В39, В41, В42 — микропереключатели; Зв — сигнал звуковой; К-3Б — прибор наблюдения командира; Кн2 — кнопка включения звукового сигнала; Кн4 — кнопка включения электропривода поворотного механизма; Л1, Л2, Л23—Л32, Л35—Л40 — лампы электрические; М6 — электродвигатель отопителя; М7 — электродвигатель ФВУ-200; М9 — электродвигатель поворотного механизма; ОУ — отопительно-вентиляционная установка; П1 — панель соединительная; ПК1 — кольцо контактное ВКУ; ПК2 — кольцо токосъемное командирской башенки; ПК3 — токосъемник поворотного механизма; Пр4, Пр9 — Пр11 — предохранители; ПС — прицел перископический; Р3 — реле перегрева; Р4 — реле коммутации электрической цепи стрельбы; Р5, Р6, Р7 — реле коммутации цепей электропривода поворотного механизма; РТС — регулятор температуры стекол; СК2 — спираль контрольная; СН — свеча накаливания; СЭ1 — стекло электрообогревное командирской башенки; СЭ2 — стекло электрообогревное башни; ТНПО4, ТНПО5 — приборы наблюдения обогревные; Ф4 — фильтр радиопомех; ЩО — щиток отопителя; ЩТ — щиток транспарантов; Э1 — датчик горения; Э2 — датчик перегрева; Э25 — розетка

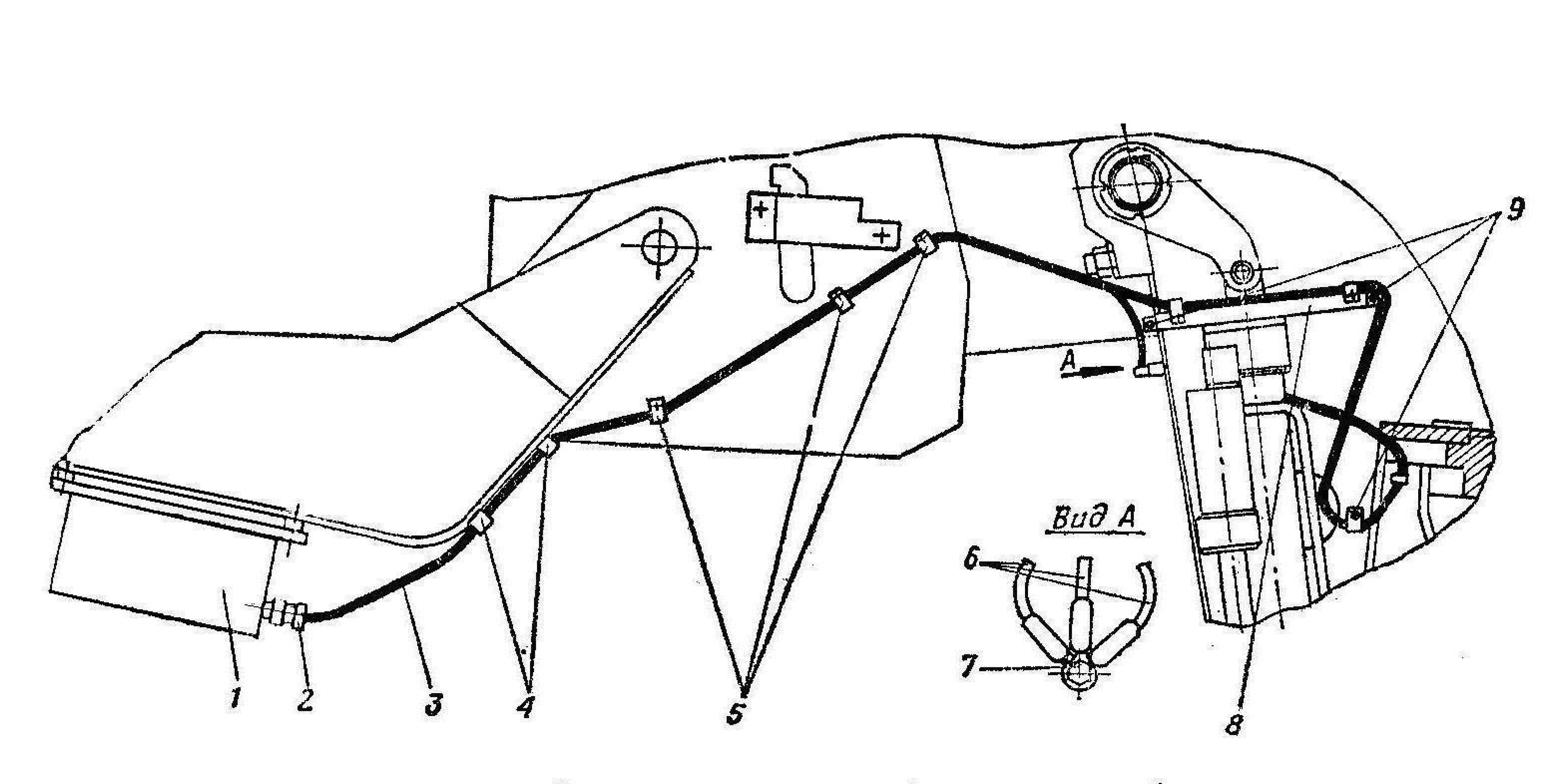


Рис. 36. Схема подключения блока-реле гаубицы:
1 — блок реле; 2 — соединитель электрический; 3 — кабель; 4, 5 — скобы; 6 — провод; 7, 9 — болты; 8 — планка

Рис. 37. Установка блока питания прицела:
1, 4 — скобы; 2, 5, 6, 9 — шайбы; 3, 7 — болты; 8 — винт; 10 — гайка; 11, 12, 13 — кабели; 14 — блок питания; 15 — проволока; Ш2, Ш6 — соединители электрические

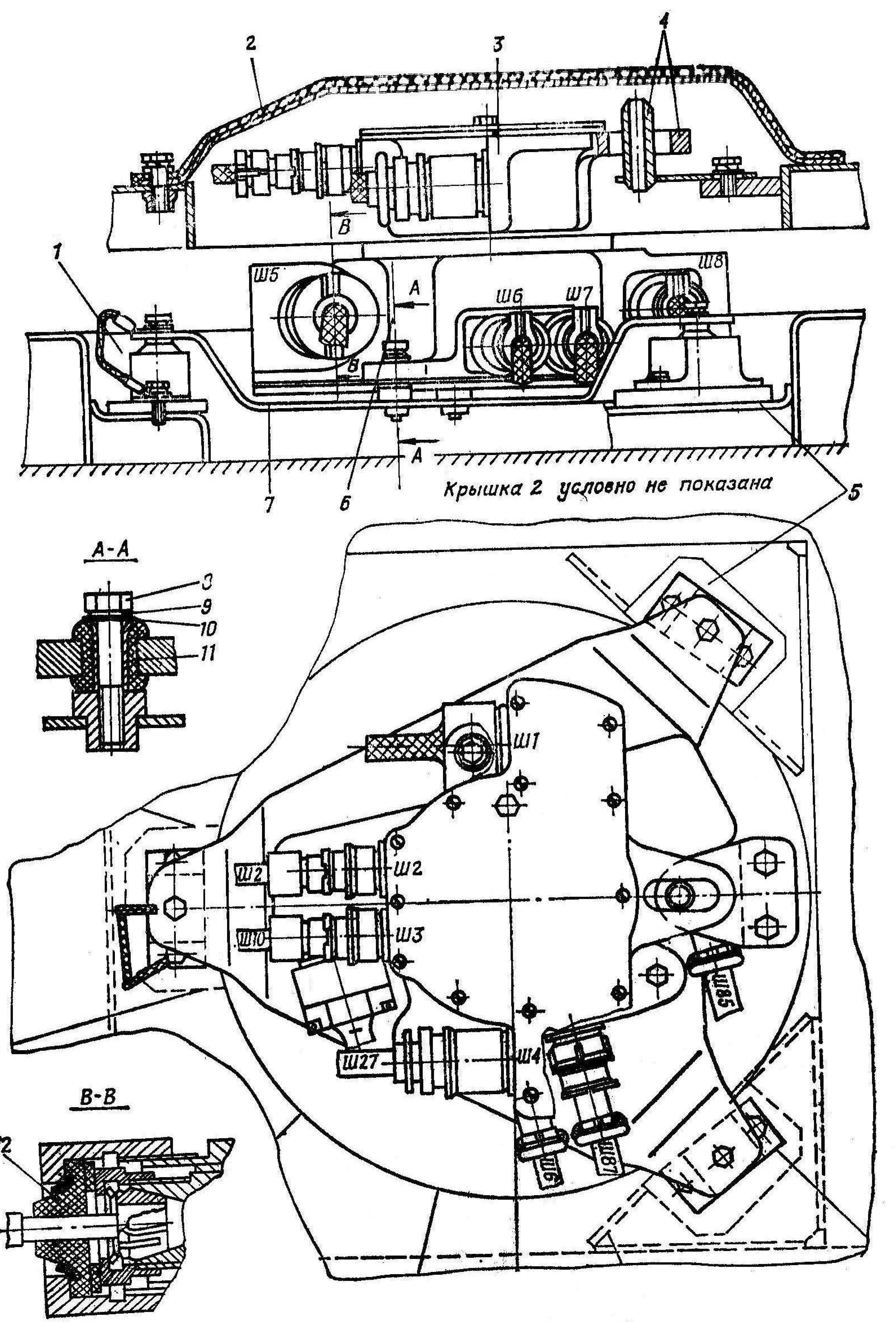


Рис. 38. Вращающееся контактное устройство:

1, 11 — амортизаторы; *2* — крышка; *3* — часть ВКУ подвижная; *4* — поводок; *5* — кронштейн; *6* — часть ВКУ неподвижная; *7* — постель; *8* — болт; *9, 10* — шайбы; *12* — уплотнитель резиновый; Ш1, Ш2, Ш5, Ш6 — соединители электрические; Ш3, Ш4, Ш7, Ш8 — вилки электрических соединителей; Ш10, Ш27, Ш85, Ш87 — розетки электрических соединителей

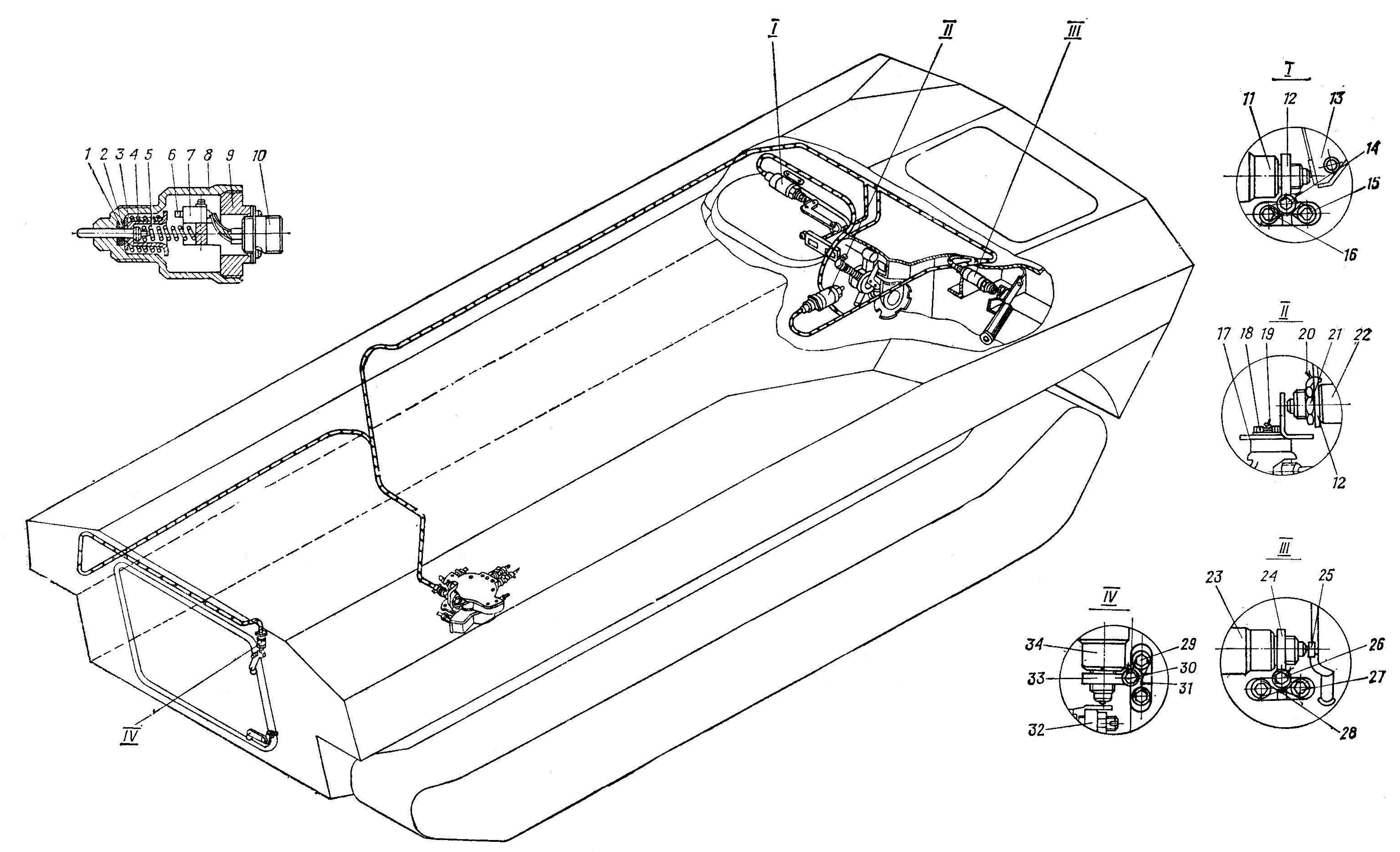


Рис. 39. Расположение переключателей электроблокировок в корпусе шасси:

1 — уплотнитель; *2* — шток; *3* — стакан; *4, 5* — пружина; *6* — шток микропереключателя; *7* — микропереключатель; *8* — корпус; *9* — крышка; *10* — вилка; *11* — переключатель крышки люка механика-водителя; *12 17, 24, 33* — кронштейны; *13, 32* — рычаги; *14, 15, 18, 26, 27, 29, 30* — болты; *16, 19, 20, 28, 31* — проволоки; *21* — гайка; *22* — переключатель щитка смотрового стекла механика-водителя; *23* — переключатель стопора ствола; *25* — платик рукоятки стопора ствола; *34* — переключатель кормового люка

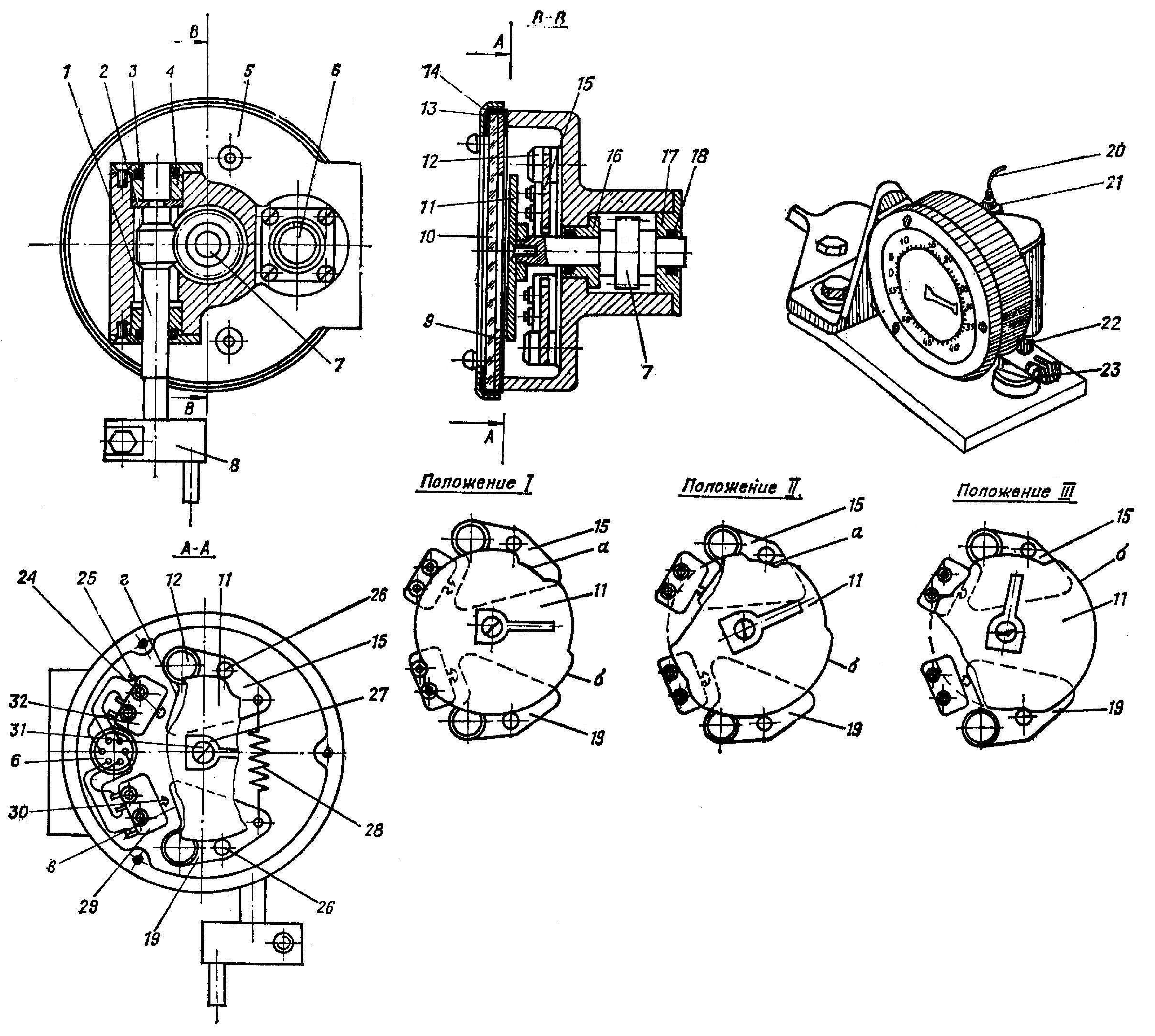


Рис. 40. Указатель положения ствола:

1 — червяк; *2* — кольцо стопорное; *3, 13, 18* — уплотнитель; *4, 16, 17* — втулка; *5* — корпус; *6* — вилка; *7* — колесо червячное; *8* — поводок; *9* — шкала; *10* — стекло; *11* — кулачок; *12* — ось; *14* — ободок; *15, 19* — рычаги; *20* — кабель; *21* — соединитель электрический; *22* — хвостовик червяка; *23* — болт; *24, 30* — шток микропереключателя; *25, 31* — винты; *26* — палец; *27* — изображение стрелки; *28* — пружина; *29, 32* — микропереключатели; *а* — вырез; *б* — выступ; *в, г* — плоскости

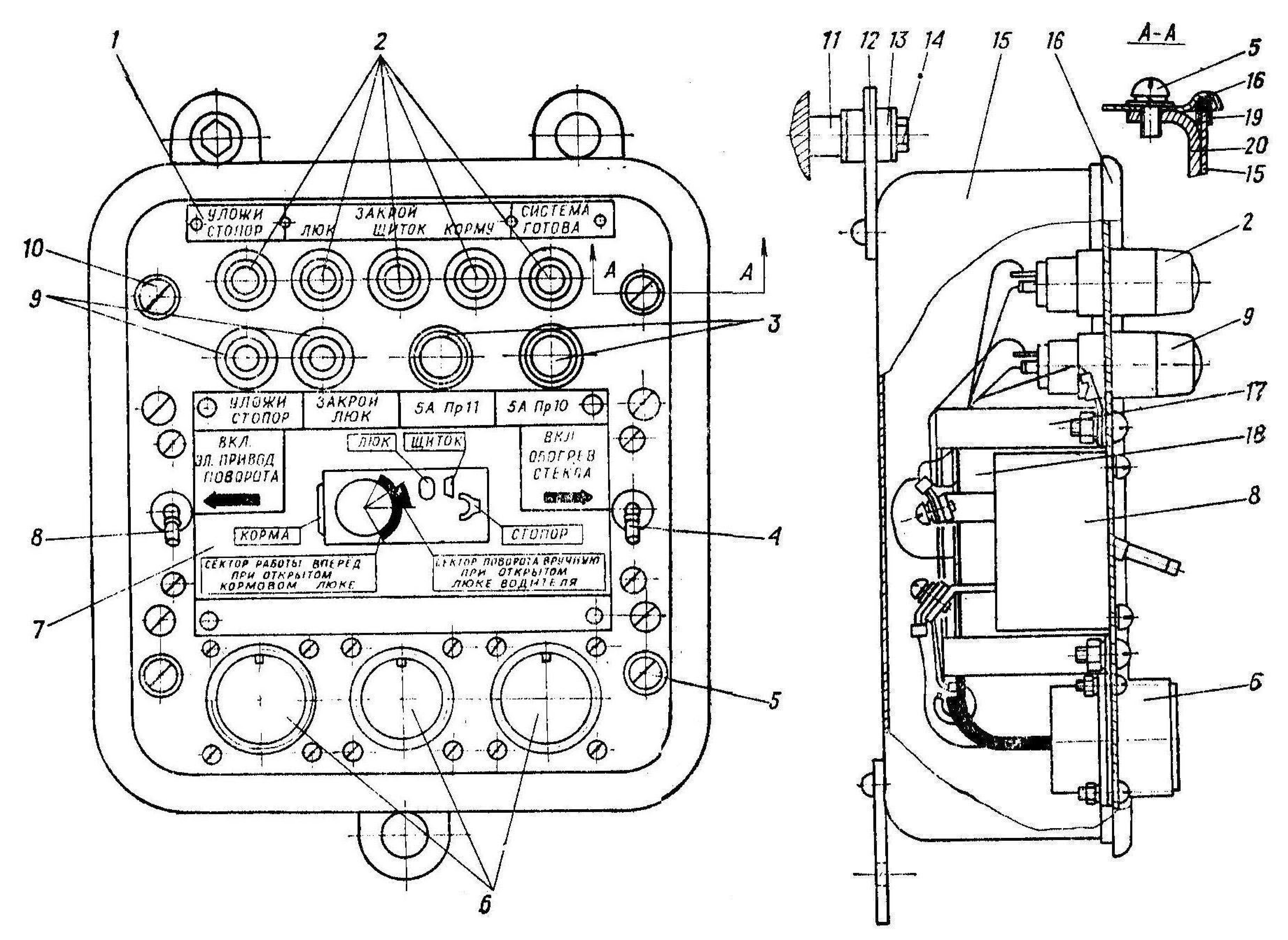


Рис. 41. Щиток наводчика:

1, 7 — таблички; *2, 9* — фонари; *3* — предохранитель; *4* — автомат защиты сети АЗС-5; *5* — винт; *6* — соединитель электрический; *8* — автомат защиты сети АЗС-50; *10* — шайба; *11* — бонка; *12, 20* — кронштейны; *13* — амортизатор; *14* — болт; *15* — корпус; *16* — панель; *17* — скоба; *18* — реле; *19* — уплотнитель

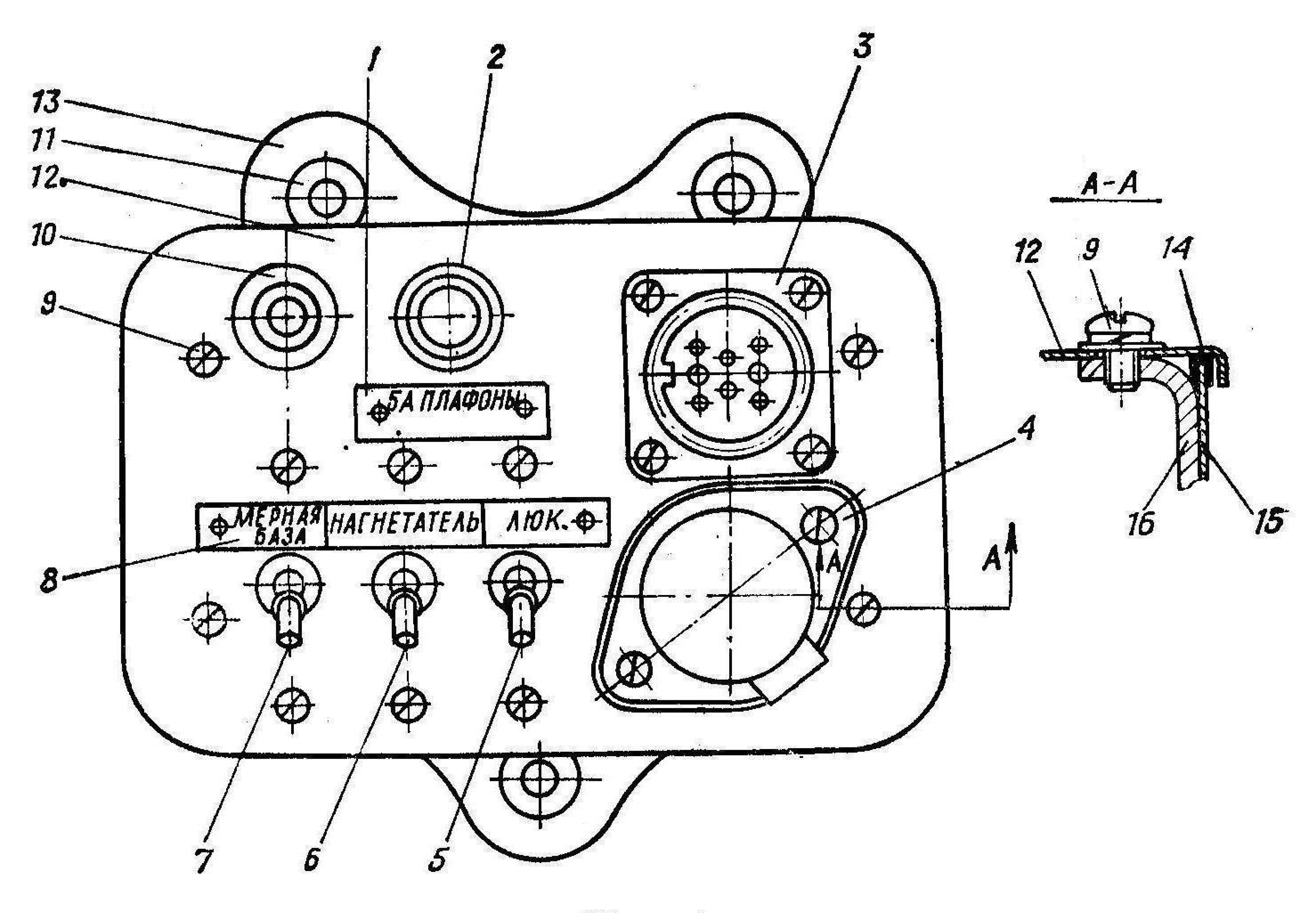


Рис. 42. Щиток командира:

1, 8 — таблички; *2* — предохранитель; *3* — вилка; *4* — розетка; *5* — автомат защиты сети АЗС-25; *6* — автомат защиты сети АЗС-50; *7* — автомат защиты сети АЗС-2; *9* — винт; *10* — фонарь; *11* — амортизатор; *12* — панель; *13, 16* — кронштейны; *14* — уплотнитель; *15* — корпус

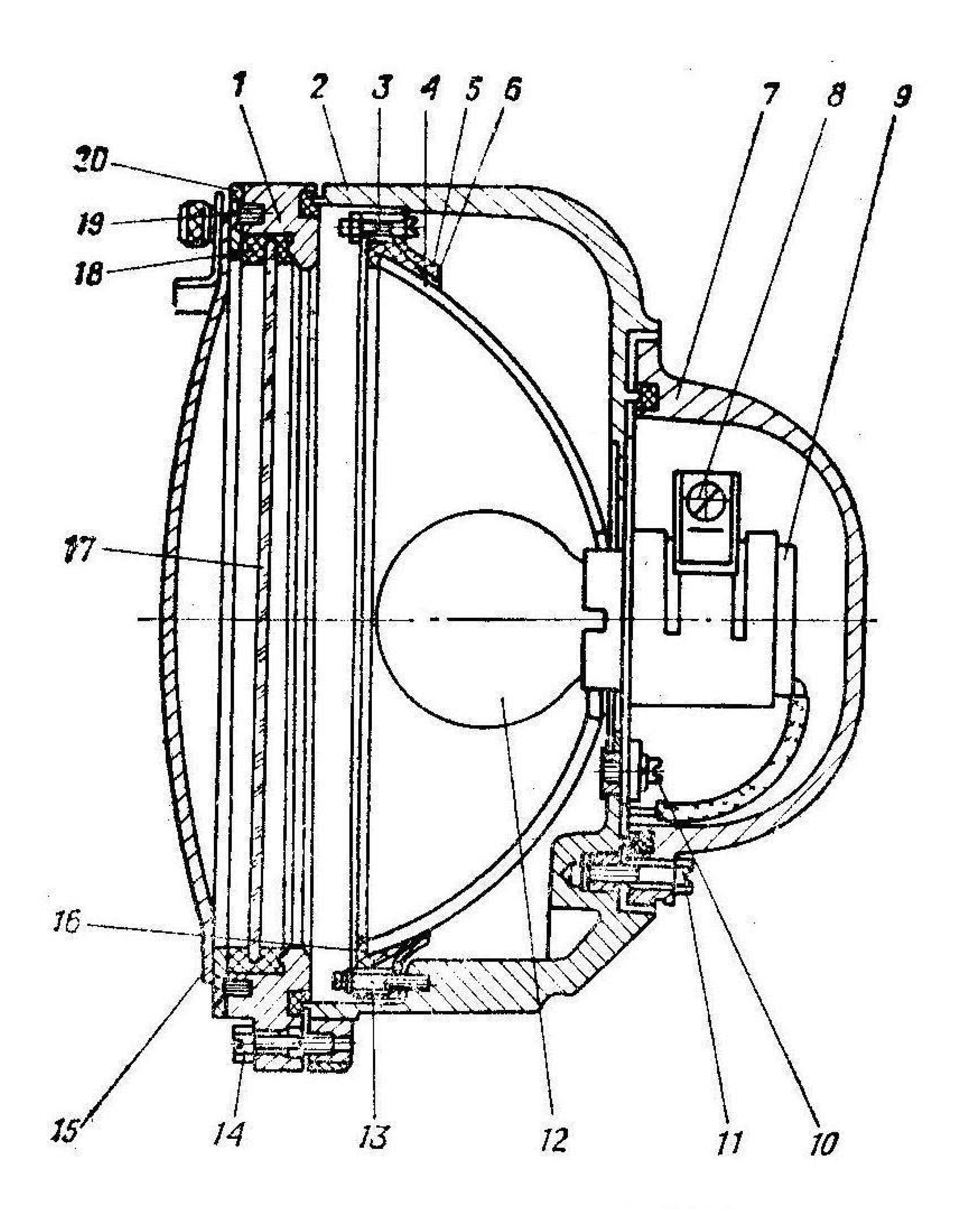


Рис. 43. Осветитель ОУ-3ГА-2:

1 — рама передняя; *2* — корпус; *3, 8, 10, 13, 19* — винты; *4* — отражатель; *5, 20* — кольца; *6* — прокладка; *7* — тыльник; *9* — держатель; *11, 14* — болты; *12* — лампа; *15* — крышка защитная; *16* — кольцо нажимное; *17* — светофильтр; *18* — уплотнитель

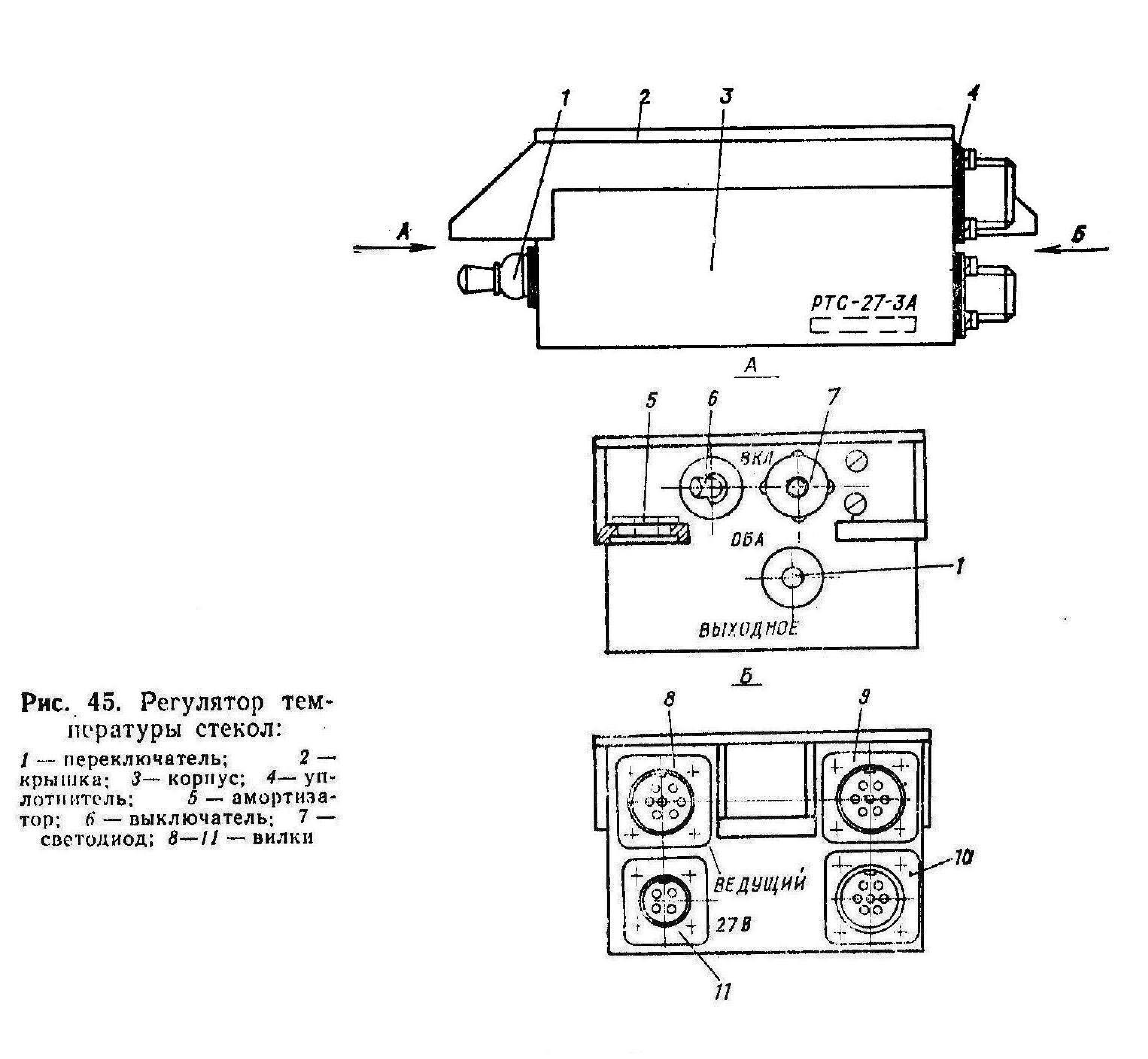


Рис. 45. Регулятор температуры стекол:

1 — переключатель; *2* — крышка; *3* — корпус; *4* — уплотнитель; *5* — амортизатор; *6* — выключатель; *7* — светодиод; *8—11* — вилки

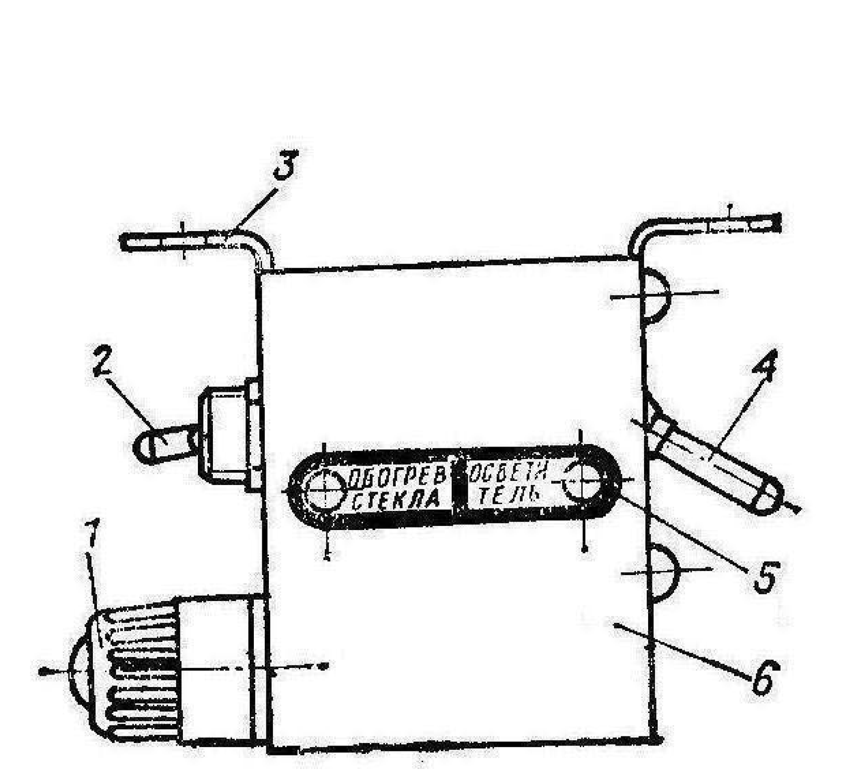
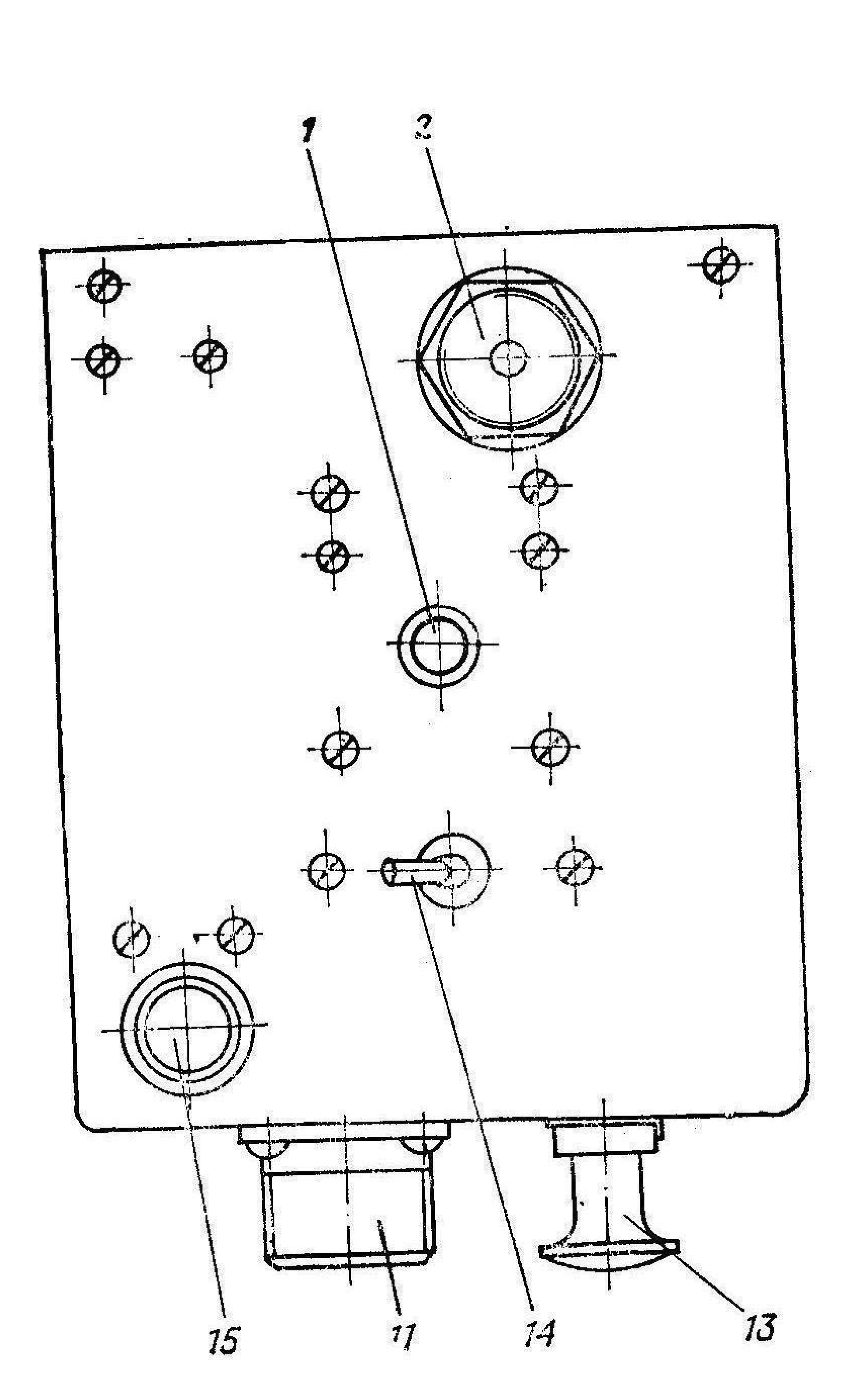


Рис. 44. Щиток осветителя:

1 — фонарь; *2* — включатель ОБОГРЕВ СТЕКЛА; *3* — кронштейны; *4* — включатель ОСВЕТИТЕЛЬ; *5* — табличка; *6* — корпус



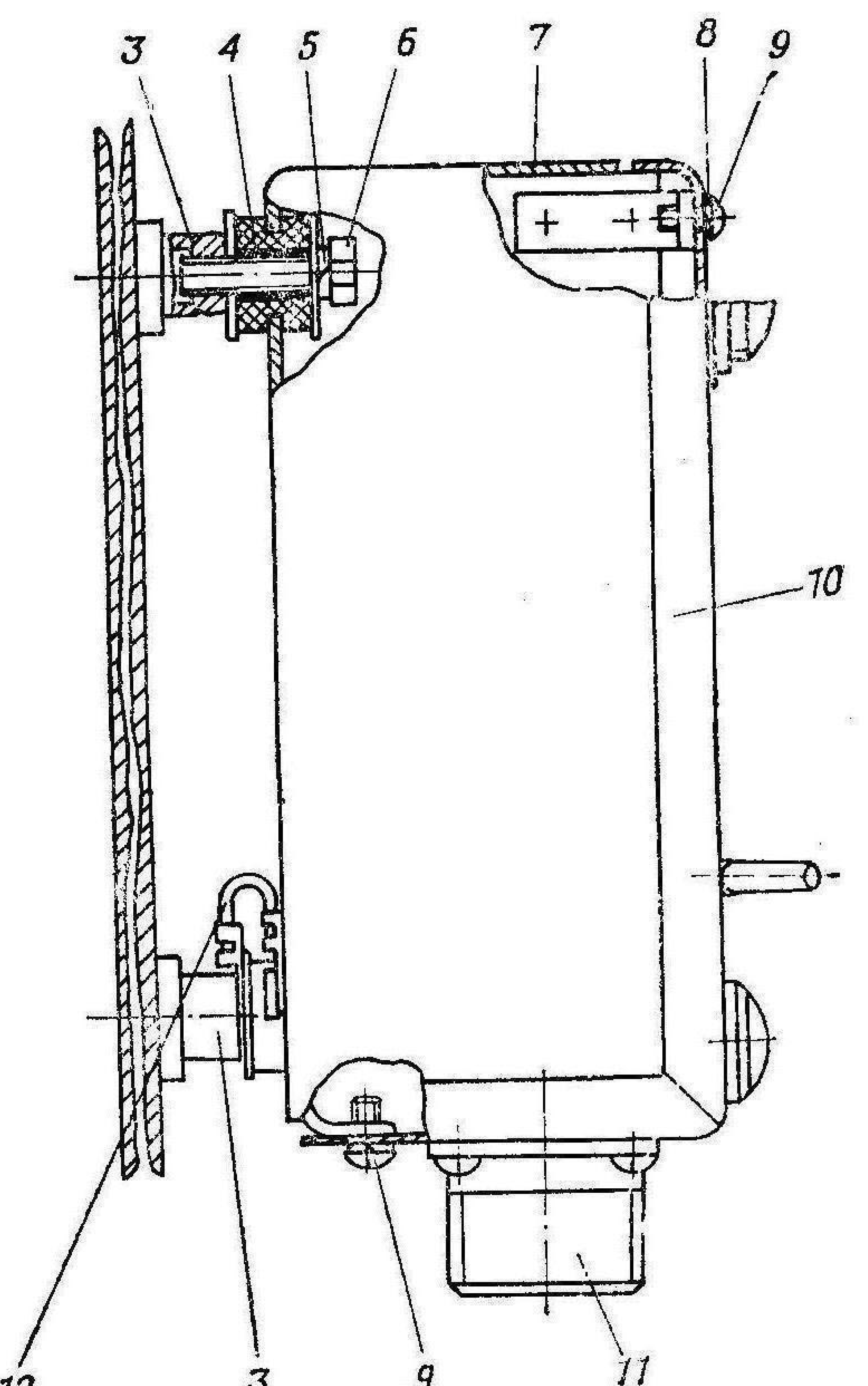


Рис. 46. Щиток отопителя:

1 — кнопка реле перегрева; *2* — спираль контрольная; *3* — бонка; *4* — амортизатор; *5, 8* — шайбы; *6* — болт; *7* — корпус; *9* — винт; *10* — панель; *11* — вилка электрического соединителя; *12* — провод; *13* — переключатель режимов работы; *14* — выключатель свечи накаливания и контрольной спирали; *15* — лампа контрольная


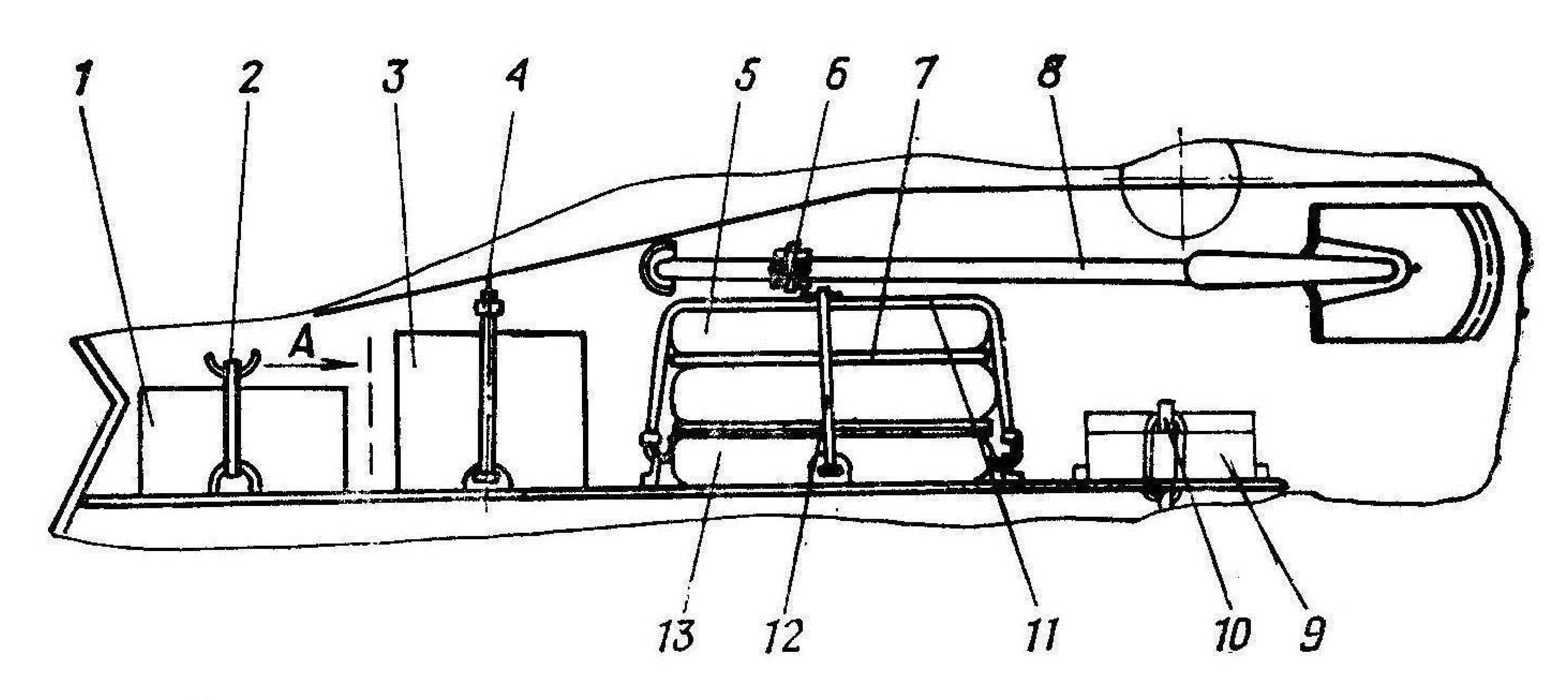


Рис. 47. Схема размещения ЗИП:

1 — элемент фильтра; *2, 45* — канистры на 20 л; *3* — шланг; *4* — лопата саперная; *5* — сумка с индивидуальным дегазационным комплектом; *6* — пальцы гусеницы; *7* — призма верхняя прибора наблюдения заряжающего; *8* — панель для ключей-установщиков; *9, 18, 60* — места укладки фильтрующих противогазов; *10* — решетки бортовые левая и правая; *11* — стремянка; *12* — ящик с ЗИП гаубицы; *13* — брезент укрывочный; *14* — сиденье дополнительное; *15* — кувалда; *16* — штыри антенные и штанга переходная; *17* — рама осветителя; *19, 26, 34, 70* — места укладки защитных комплектов Л-1; *20* — переключатель нагрудный со шнуром 10 м для дополнительного абонента; *21, 23, 25, 32* — места укладки вещевых мешков; *22* — сумка с документами; *24* — сумка с почвозацепами; *27* — серьга соединительная; *28* — лом; *29* — ящик для продуктов НЗ; *30* — ящик с коллиматором и кабелем; *31* — прибойник; *33* — стержень; *35* — экстрактор; *36* — ящик для ключей-установщиков; *37* — топор; *38* — поддон; *39* — приспособление для выпрессовки пальцев гусениц; *40* — удлинитель воздухозаборных труб; *41* — трос буксирный; *42* — наставка на выхлопную трубу; *43* — ремень привода водяного насоса, вентилятора, генератора; *44* — шнур для надевания гусениц; *46, 49, 52, 61* — ящики для инструмента; *47* — пила поперечная; *48* — ящик с ЗИП электрооборудования; *50* — ящик для прибора ночного видения и его ЗИП; *51* — ограждение радиатора; *53* — нагнетатель для масла; *54* — канистра на 10 л; *55* — коробка для прибора наблюдения ТНПО-170А; *56, 66, 75* — огнетушители; *57* — лампа переносная; *58* — коробка для укладки заглушки шахты или прибора наблюдения ТНПО-170А; *59, 62* — бачки для питьевой воды; *63* — ящик с ЗИП прицела; *64* — ключ для прицела; *65* — ящик с ЗИП радиостанции; *67* — пенал для ЗИП прибора наблюдения командира; *68* — постель для ключей и столик командира; *69* — футляр санитарной аптечки; *71* — тренога; *72* — ведро на 8 л; *73* — катушка телефонная и удлинитель шнура 20 м; *74* — отражатель; *76* — приспособление для самовытаскивания; *77* — звено гусеницы



Вид А

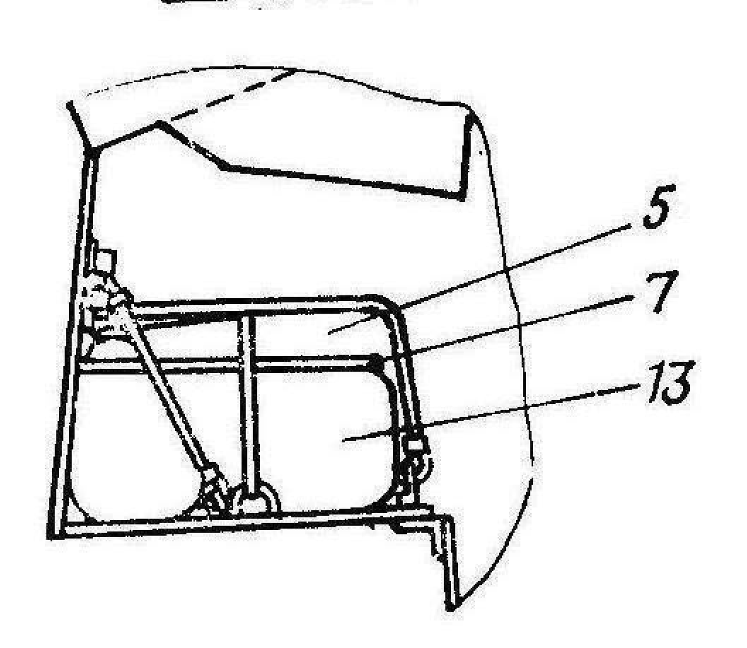


Рис. 48. Установка принадлежностей на правом подкрылке в передней части изделия:

1 — элемент фильтрующий; *2, 4, 11, 12* — шнуры резиновые; *3* — ограждение радиатора; *5* — индивидуальный дегазационный комплект ИДК-1; *6* — ремень; *7* — шланг для спецобработки изделия; *8* — лопата саперная; *9* — ящик для ЗИП электрооборудования; *10* — скоба накидная; *13* — канистра на 20 л

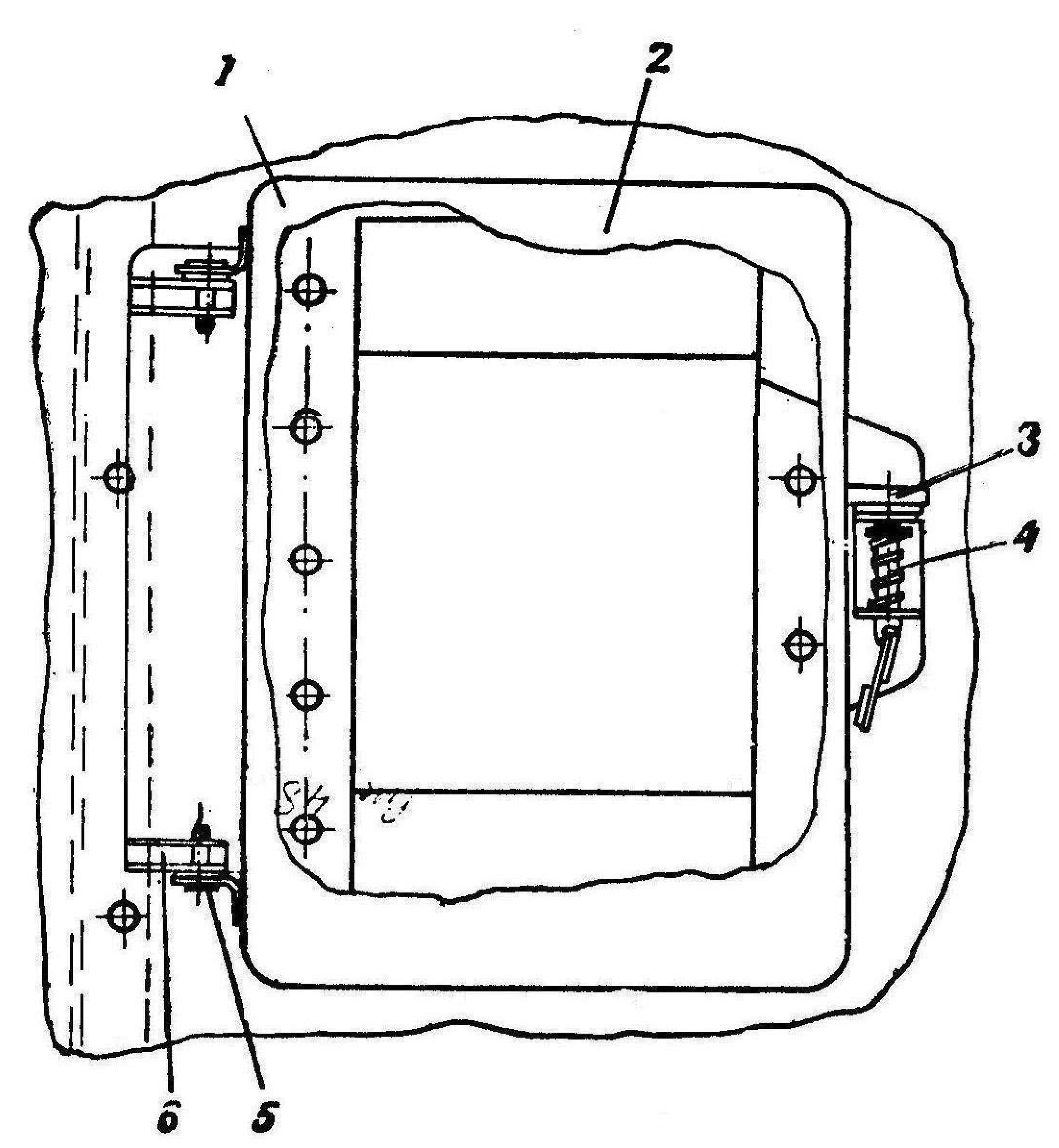


Рис. 50. Коробка для укладки прибора ТНПО-170А:

1 — коробка; *2* — прокладка; *3* — кронштейн; *4* — фиксатор; *5* — палец; *6* — петля

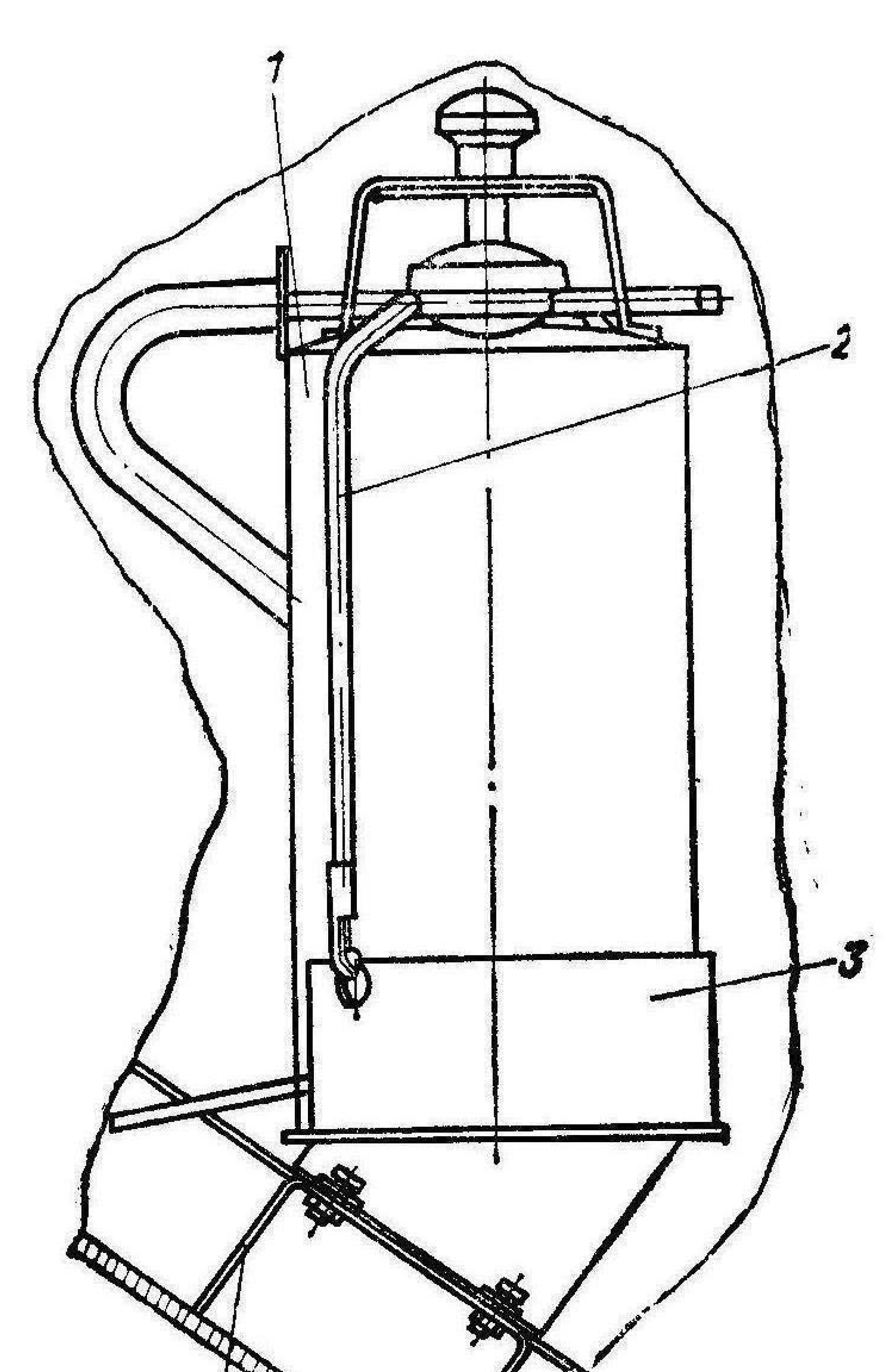


Рис. 49. Установка нагнетателя для масла:

1 — нагнетатель; *2* — шнур резиновый; *3* — гнездо; *4* — кронштейн

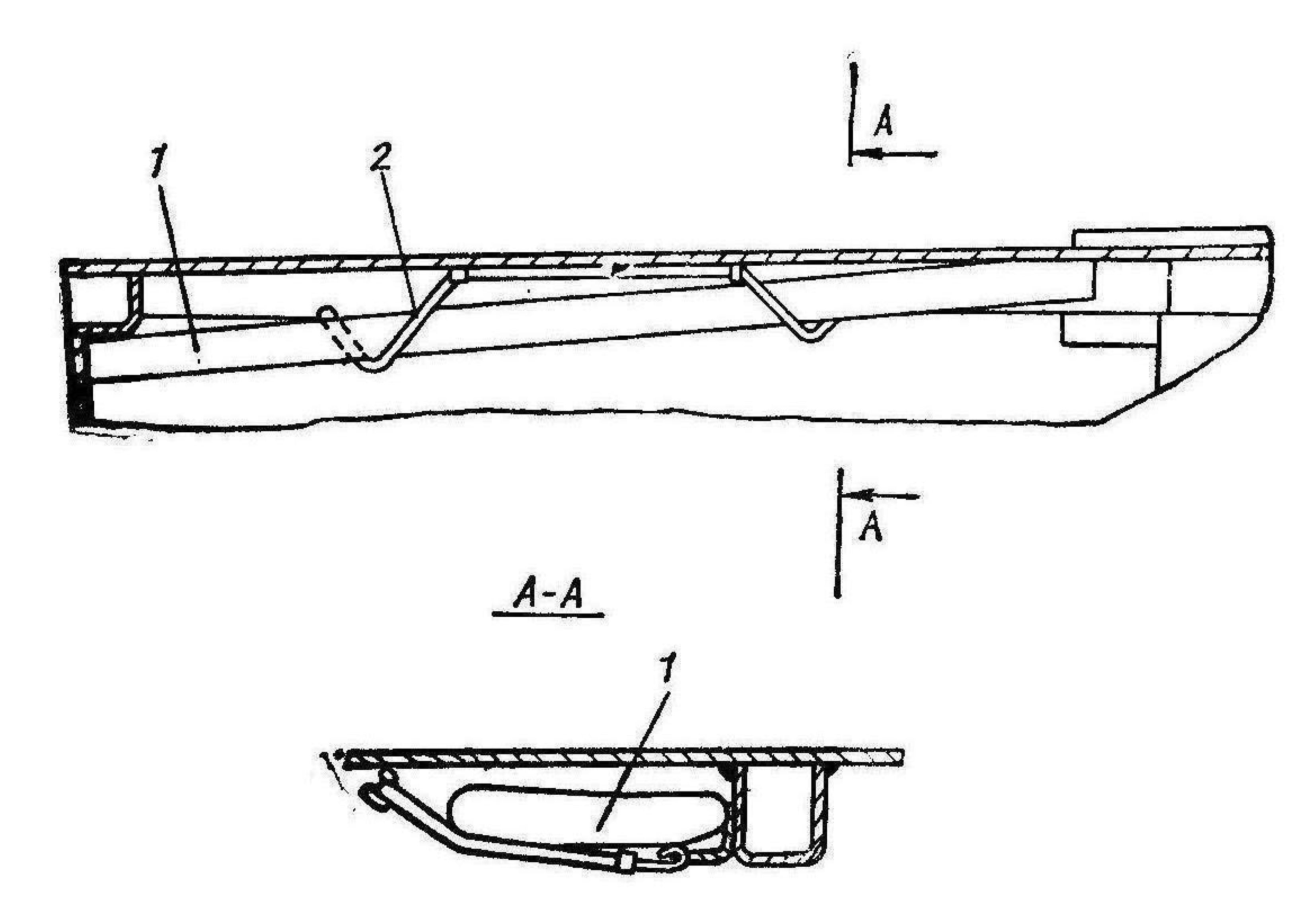


Рис. 51. Установка антенных штырей:

1 — чехол с антенными штырями; *2* — шнур резиновый

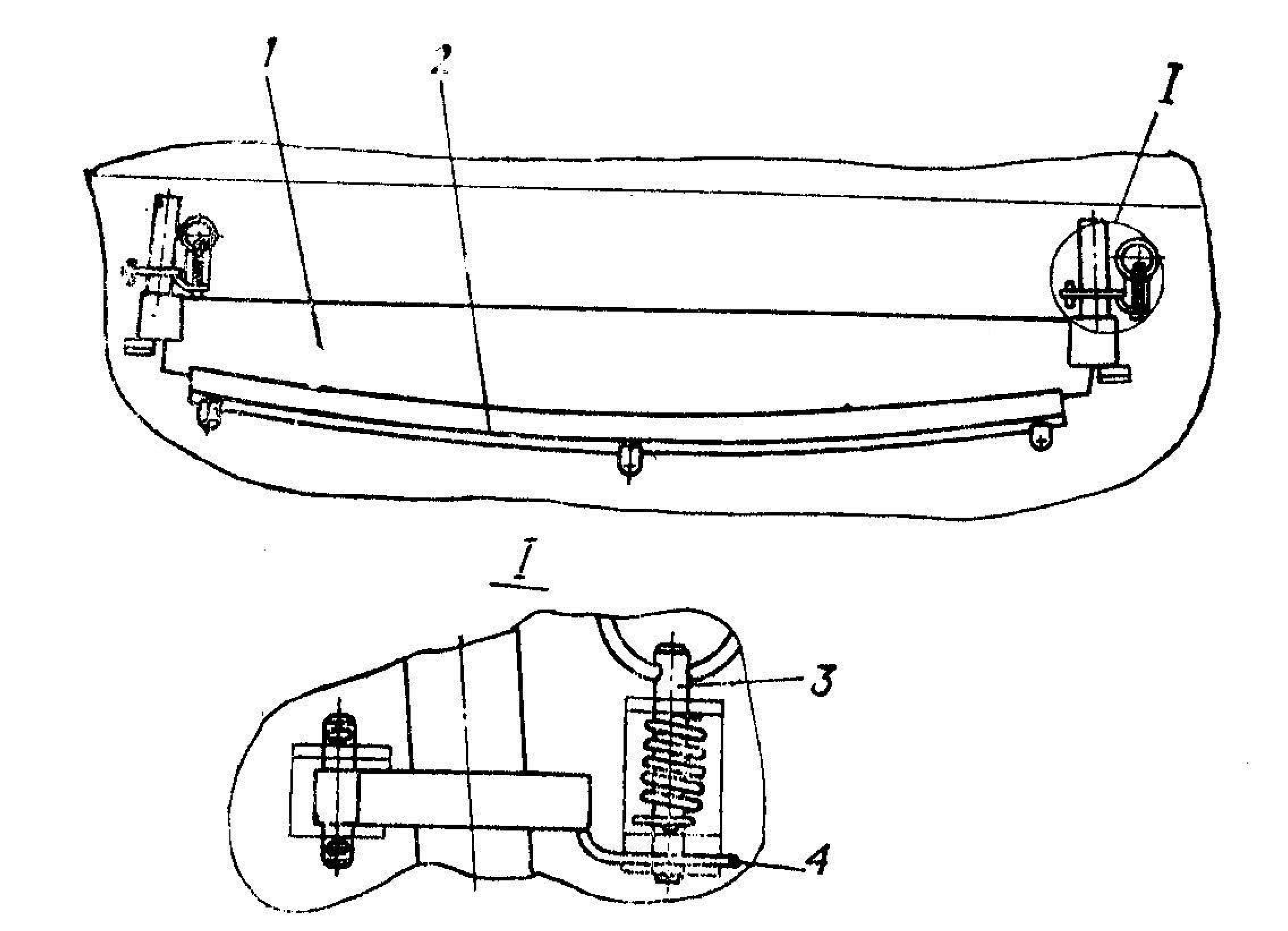


Рис. 52. Установка пилы:
1 — пила; 2 — желобок; 3 — фиксатор; 4 — скоба

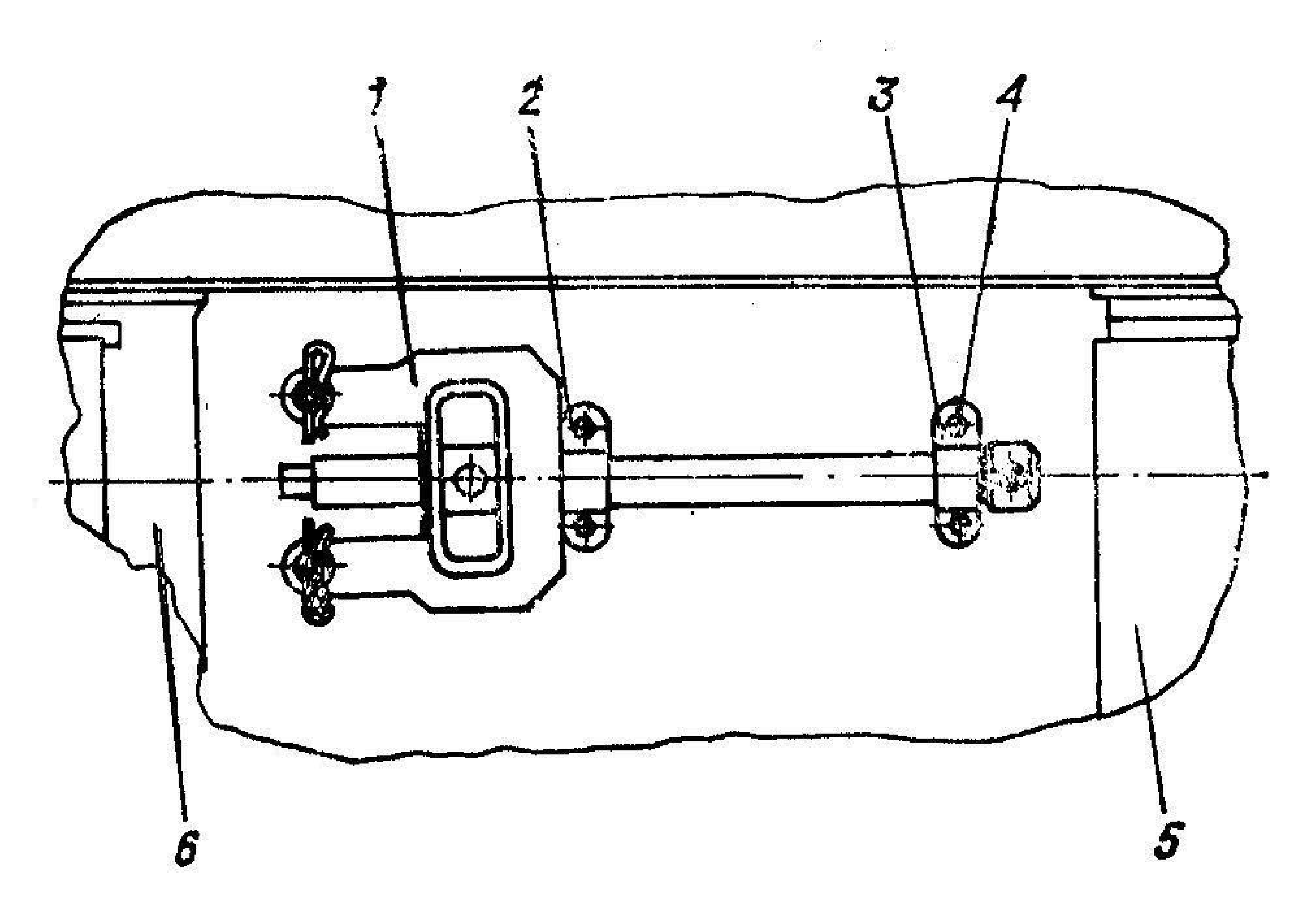


Рис. 54. Установка приспособления для выпрессовки пальцев гусениц:
1 — приспособление для выпрессовки пальцев; 2, 3 — скобы; 4 — болт; 5, 6 — балки торсионные

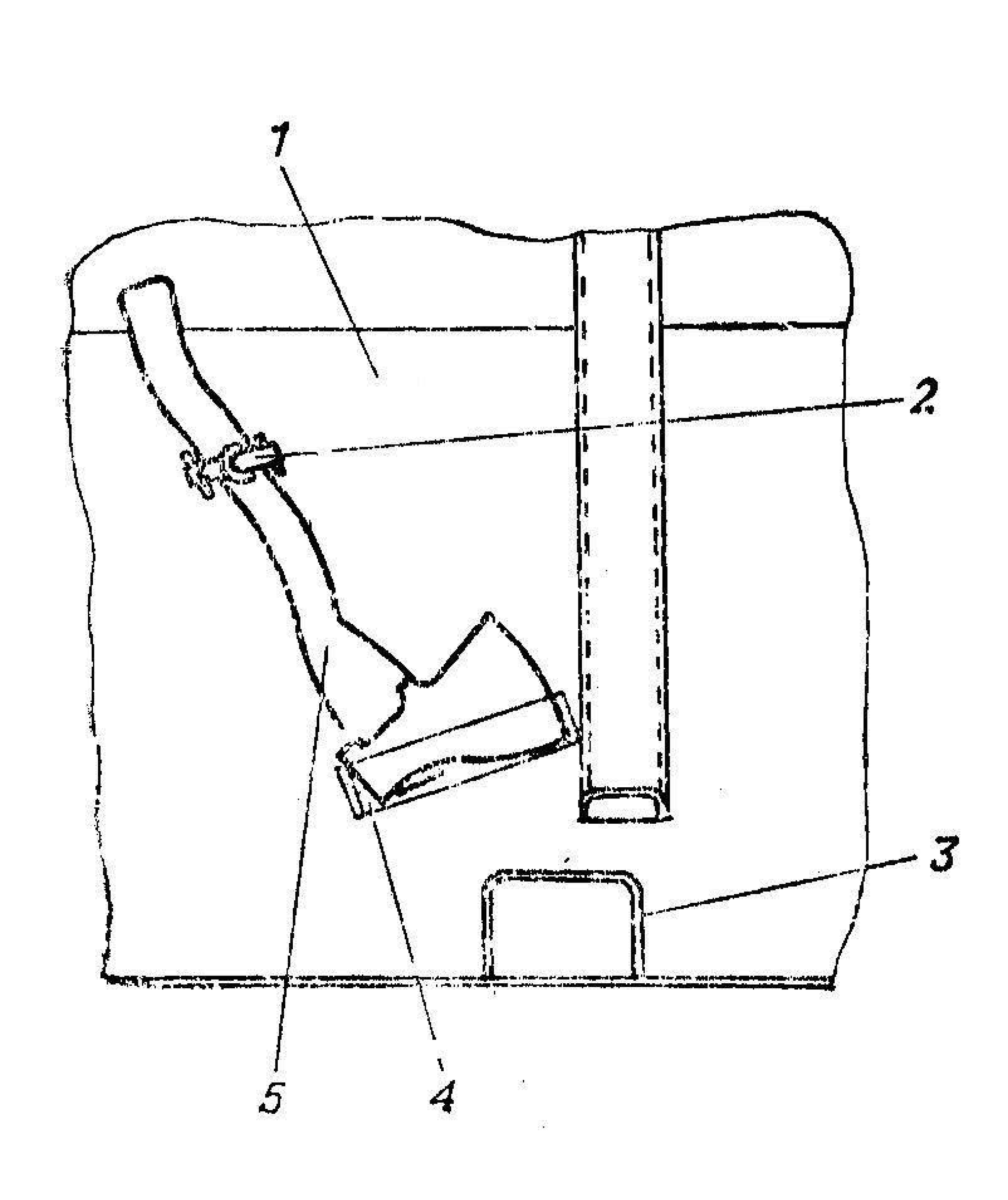


Рис. 53. Установка топора:
1 — борт правый нижний; 2 — ремень; 3 — балка торсионная; 4 — упор; 5 — топор

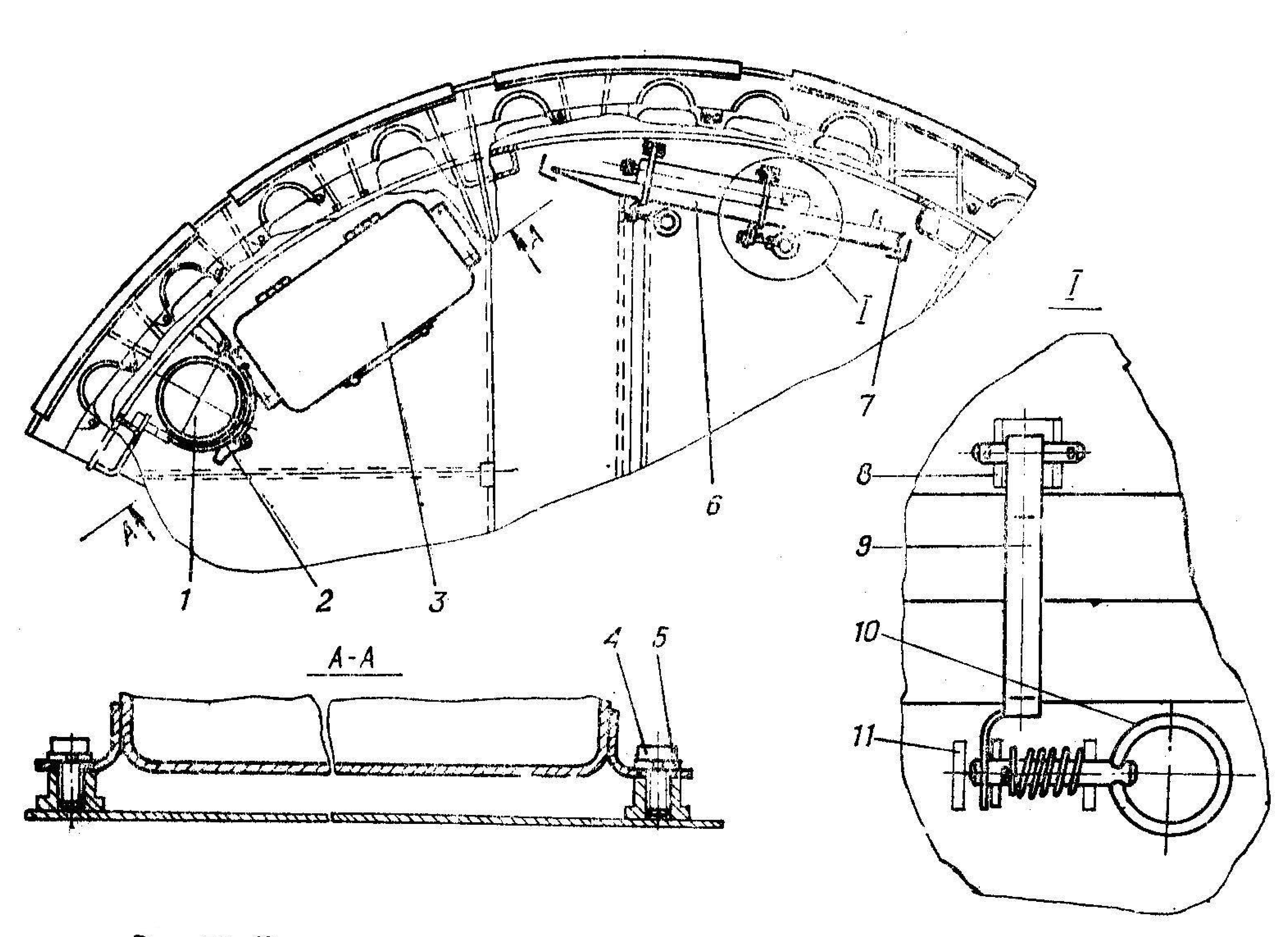


Рис. 55. Установка ящика для ключей-установщиков, экстрактора и поддона:
1 — поддон; 2 — замок пружинный; 3 — ящик для ключей-установщиков; 4 — болт; 5 — шайба; 6 — экстрактор; 7 — упор; 8, 11 — кронштейны; 9 — скоба; 10 — фиксатор

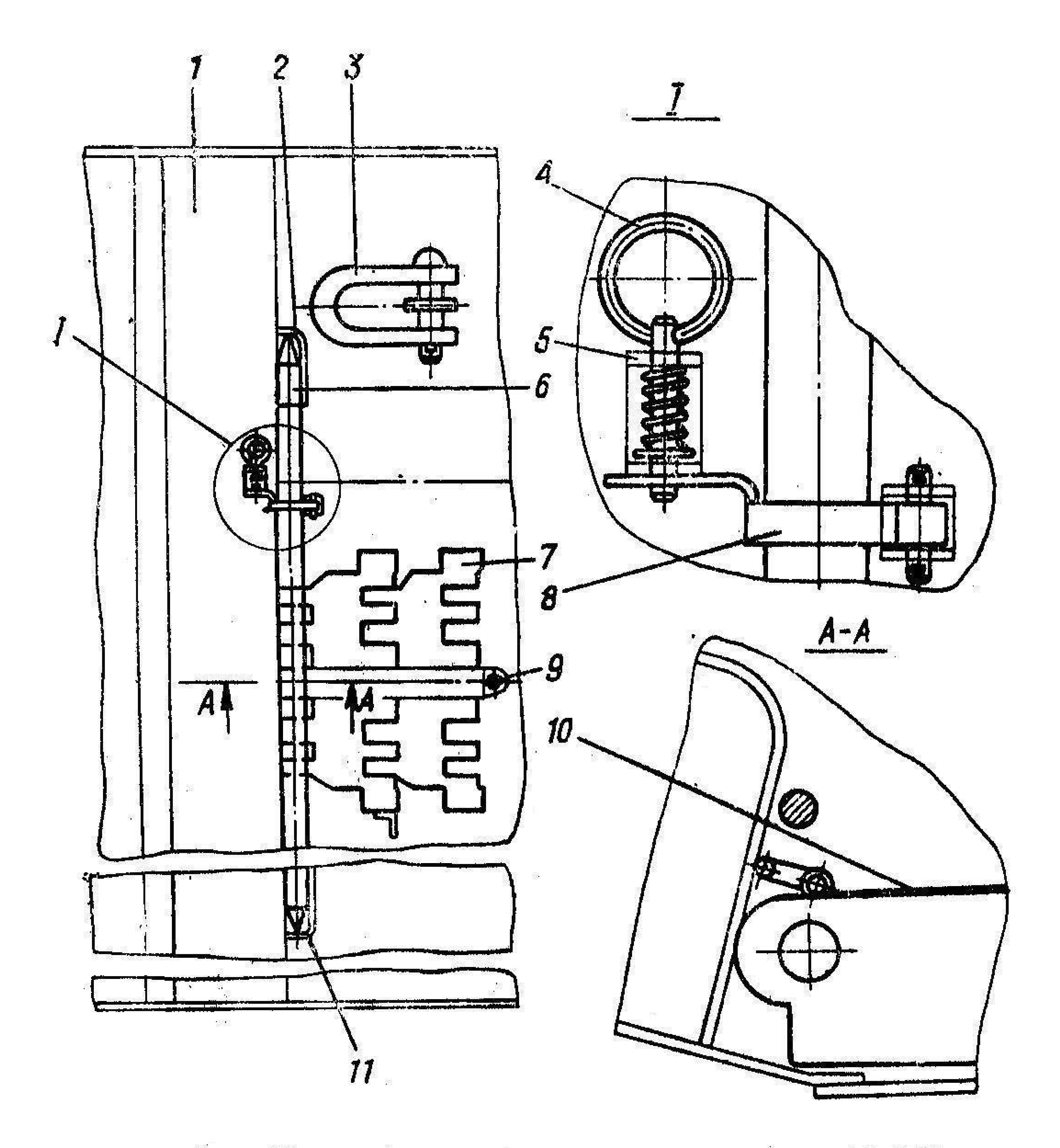


Рис. 56. Установка лома, звеньев гусениц и серьги:
1 — балка; *2, 5, 11* — кронштейны; *3* — серьга соединительная; *4* — фиксатор; *6* — лом; *7* — звено гусеницы; *8* — скоба; *9* — болт; *10* — лента

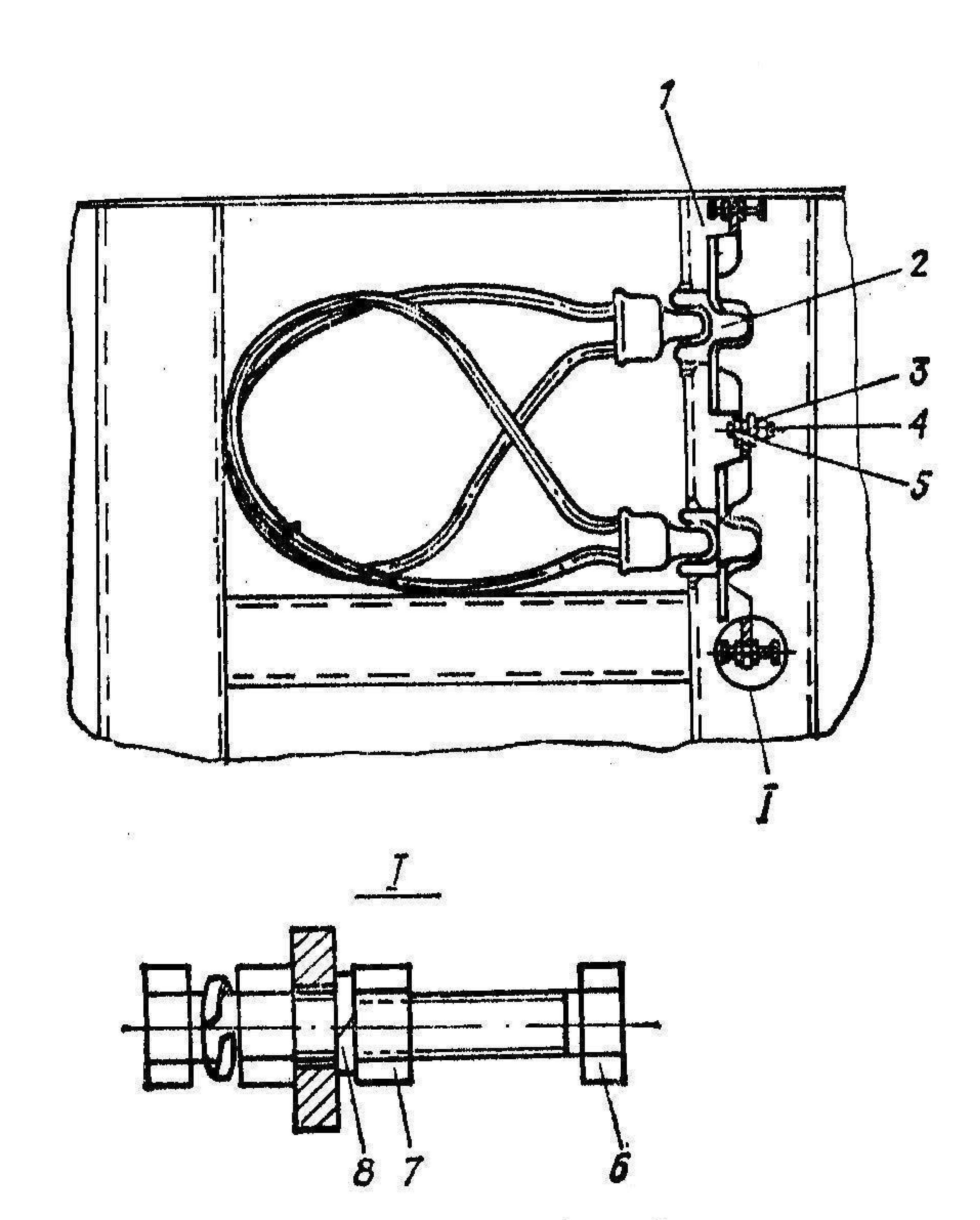


Рис. 57. Укладка приспособлений для самовытаскивания:
1 — балка торсионная; *2* — приспособление для самовытаскивания; *3, 7* — гайки; *4, 8* — шайбы; *5, 6* — болты

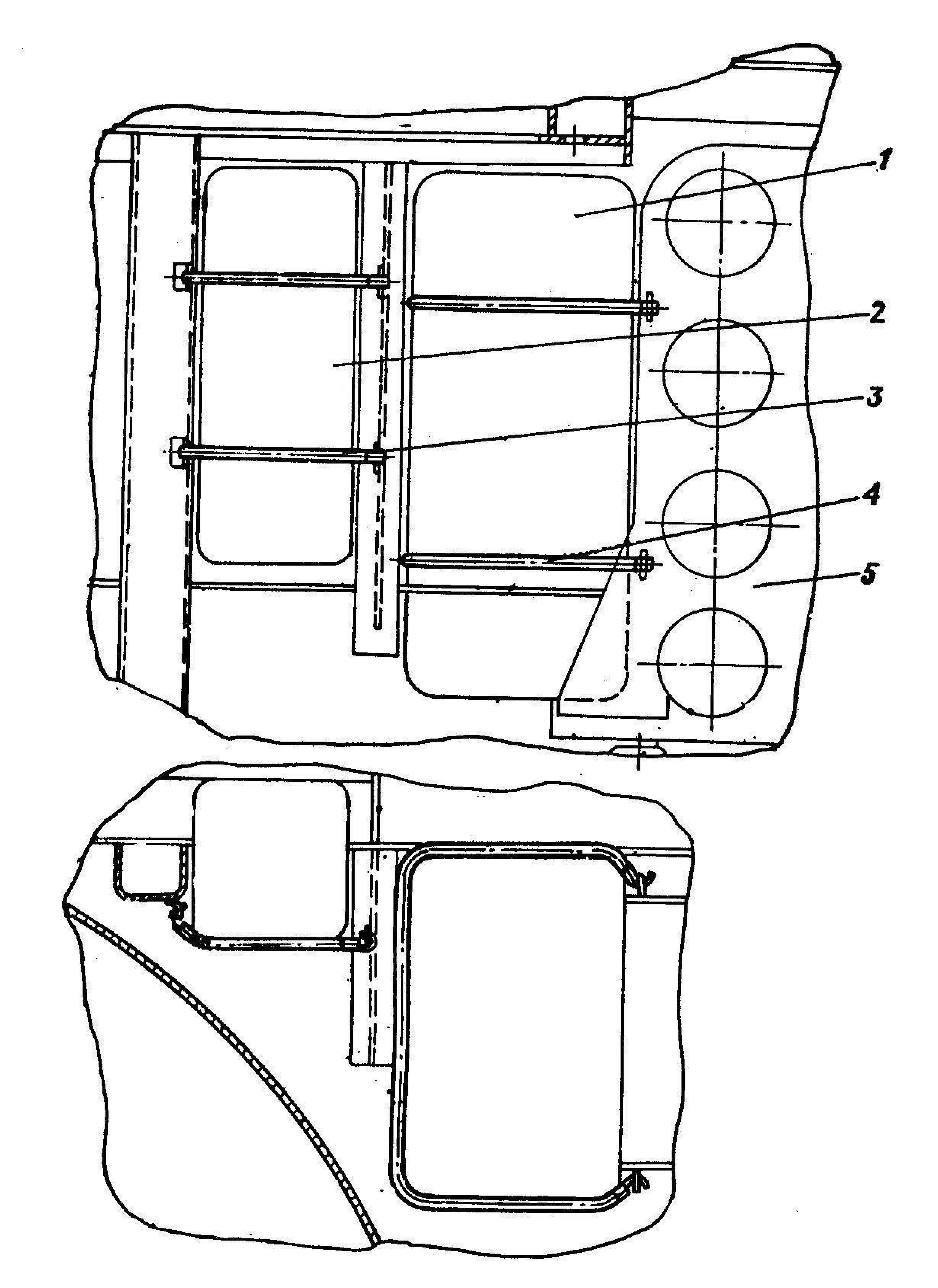


Рис. 58. Укладка мешков:

1 — место укладки вещевых мешков; 2 — место укладки легкого защитного комплекта Л-1; 3, 4 — шнуры резиновые; 5 — боеукладка кормовая

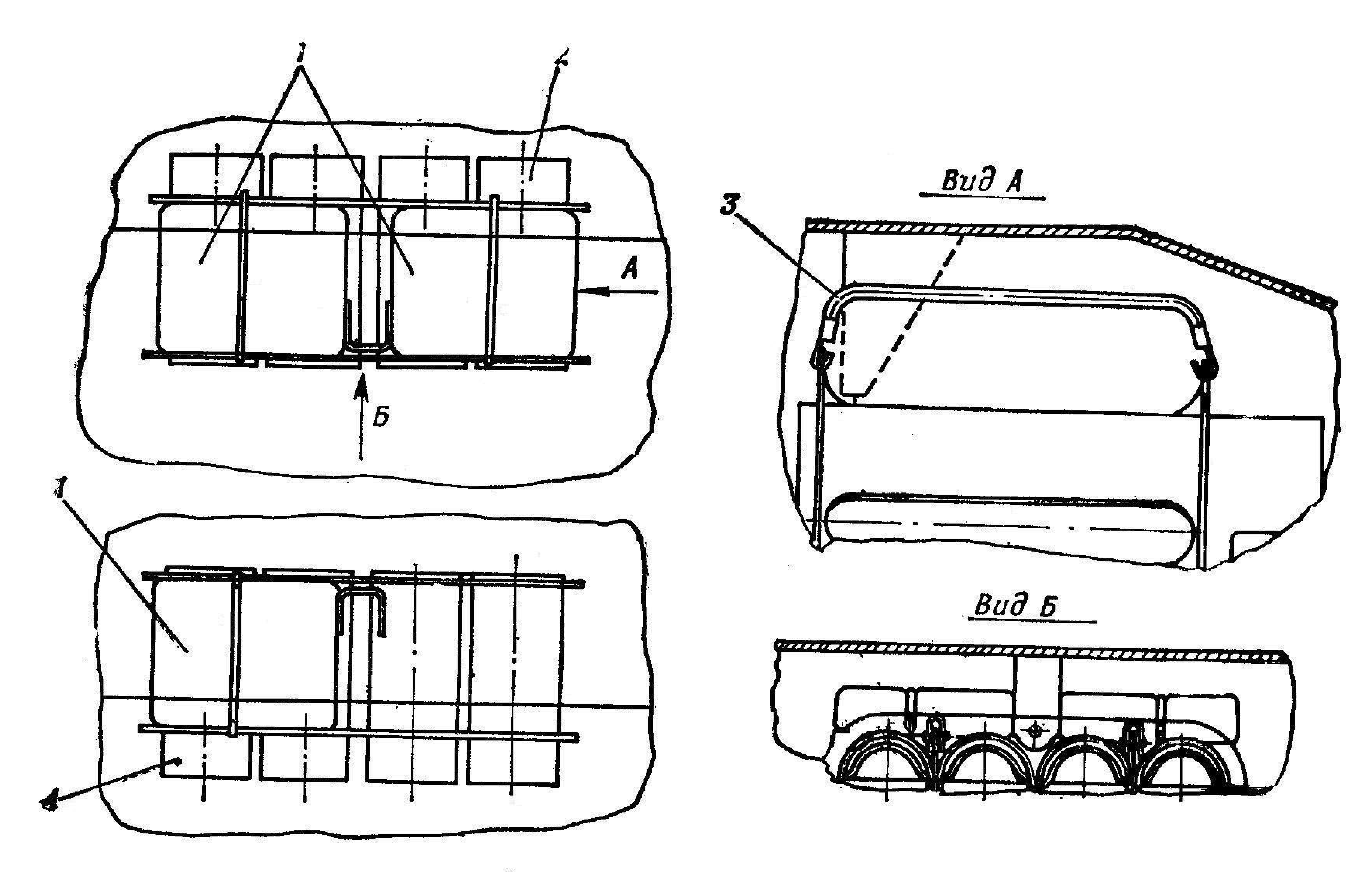


Рис. 59. Укладка противогазов:

1 — место укладки фильтрующих противогазов; 2 — боеукладка кормовая правая; 3 — шнур; 4 — боеукладка кормовая левая

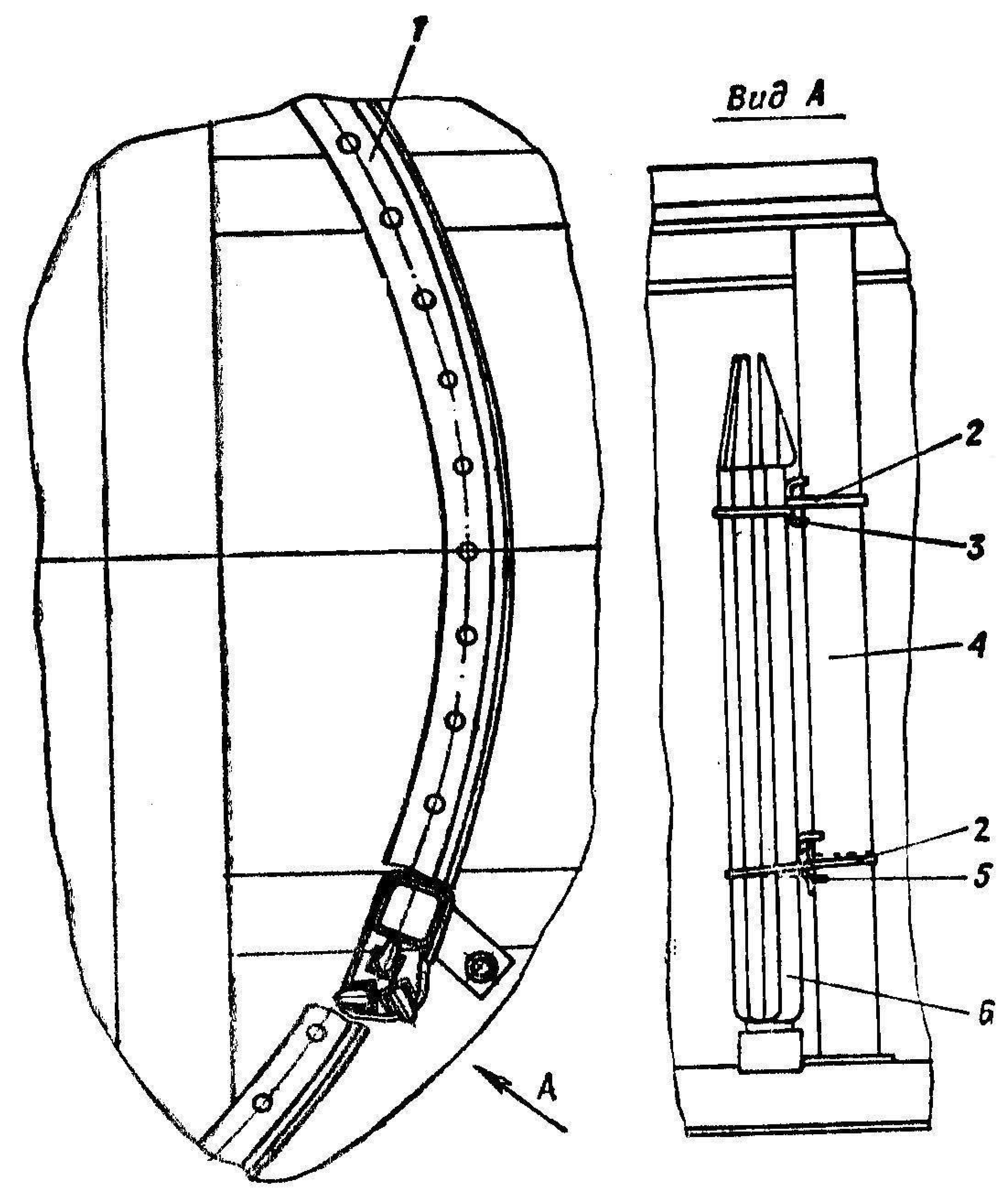


Рис. 60. Установка треноги:
1 — основание погона; 2 — шнур резиновый; 3, 5 — кронштейны; 4 — стойка; 6 — тренога

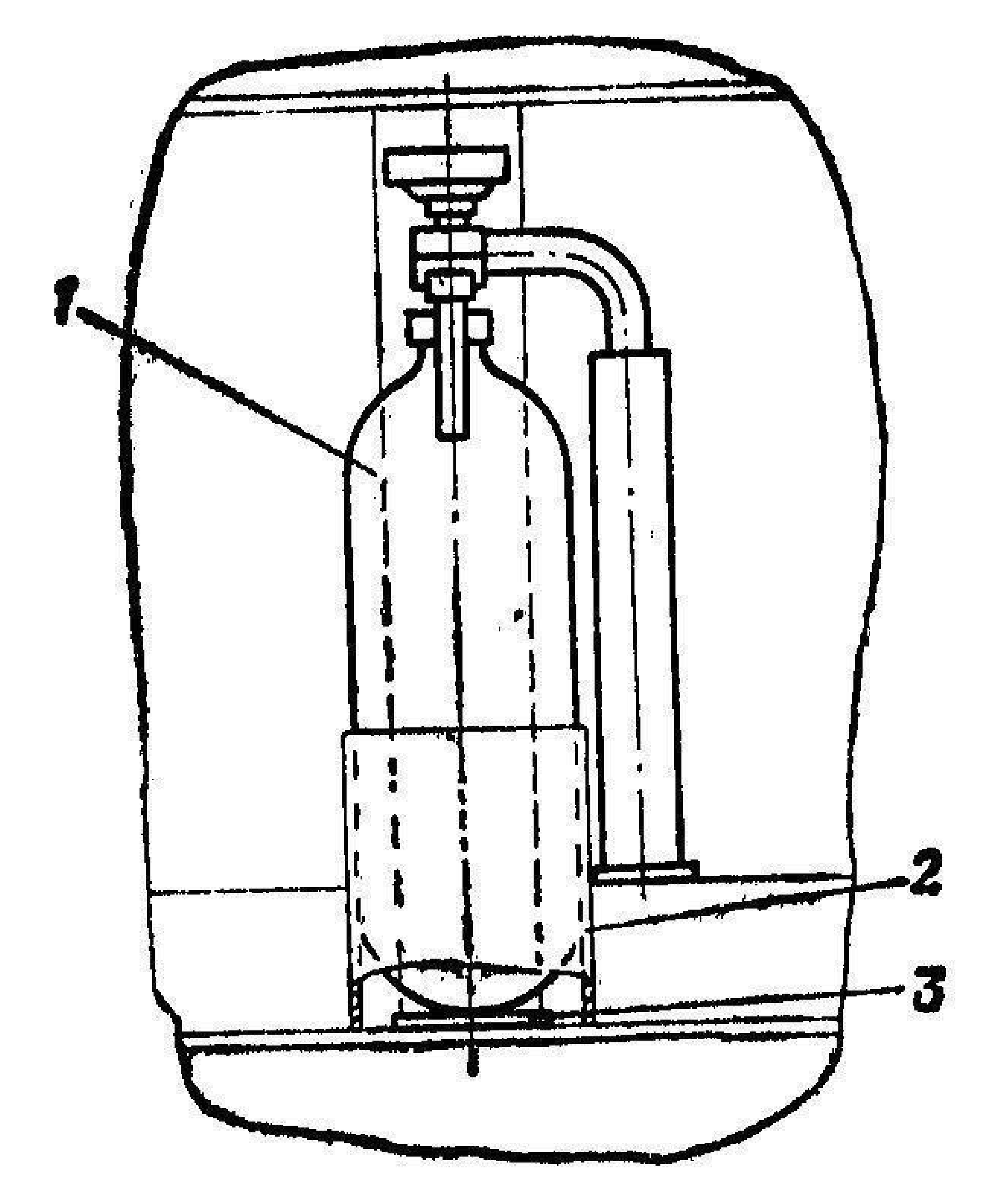


Рис. 61. Установка огнетушителя:
1 — огнетушитель; 2 — кронштейн; 3 — прокладка

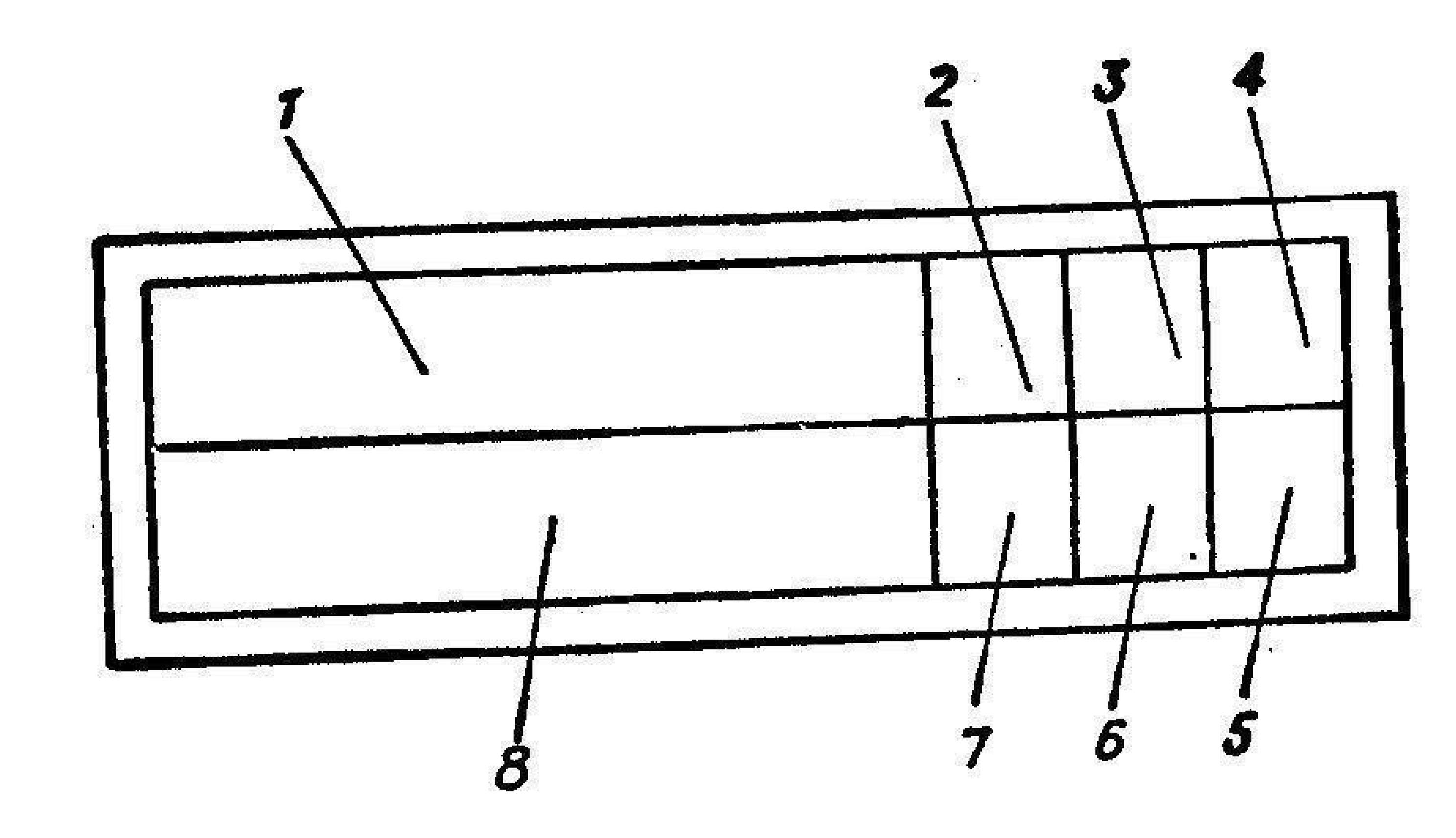


Рис. 62. Схема маркирования изделия:
1 — номер изделия; 2, 7 — клейма производственного мастера (изделия и шасси); 3, 6 — клейма ОТК (изделия и шасси); 4, 5 — клейма представителя заказчика (изделия и шасси); 8 — номер шасси

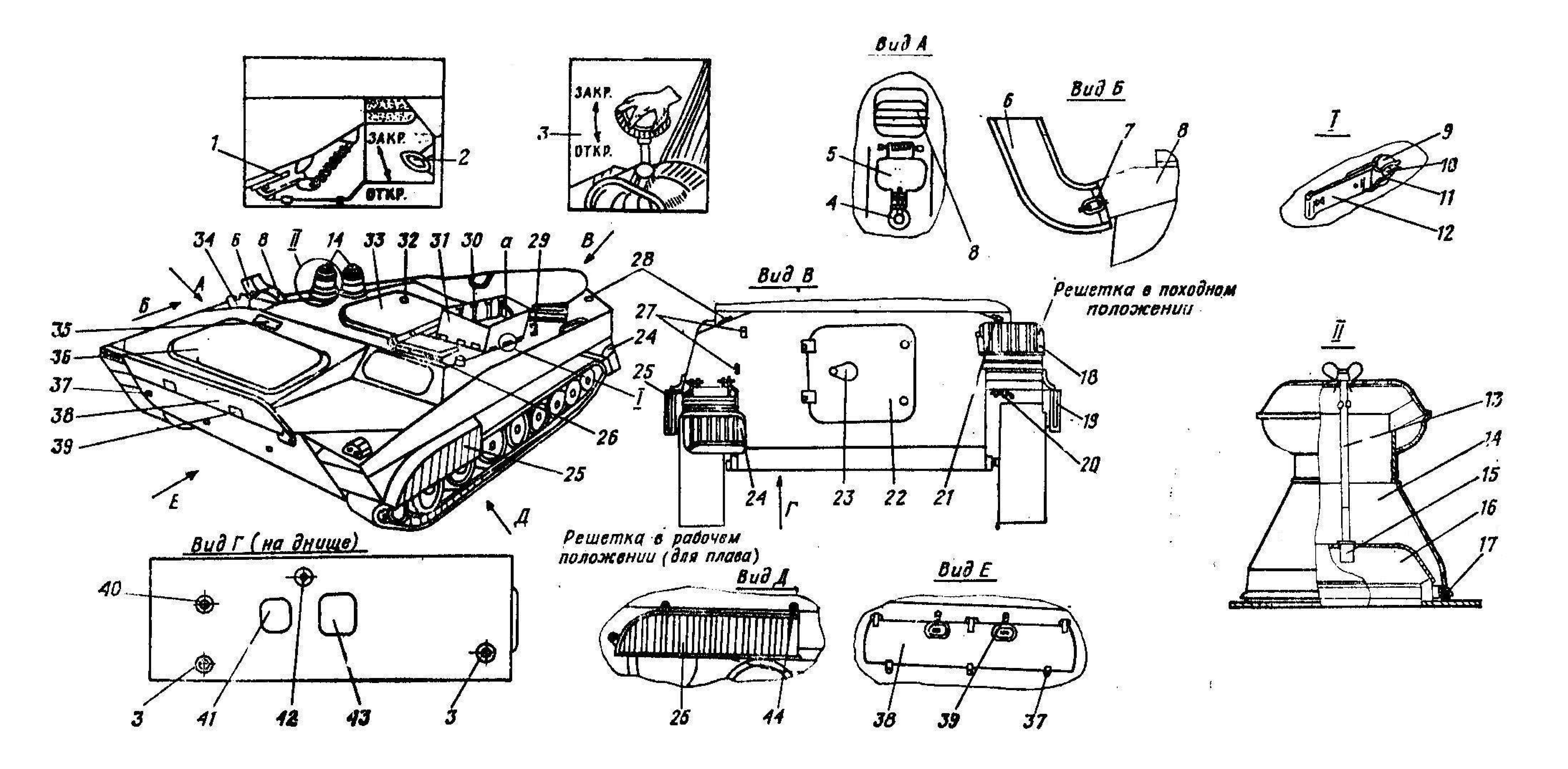


Рис. 63. Подготовка изделия к плаву:

1 — крышка лючка улитки вентилятора; *2* — рычаг; *3* — кингстон; *4* — стопор; *5* — крышка выхлопной трубы; *6* — наставка выхлопной трубы; *7* — защелка; *8* — труба выхлопная; *9* — кольцо; *10* — штырь; *11* — клипса; *12* — ремень; *13* — шпилька; *14* — удлинитель воздухозаборной трубы; *15* — бонка; *16* — воздухозаборник; *17* — уплотнение; *18* — решетка кормовая правая; *19* — решетка бортовая правая; *20* — фиксатор; *21* — крышка заливной горловины правая; *22* — крышка кормового люка; *23* — крышка амбразуры; *24* — решетка кормовая левая; *25* — решетка бортовая левая; *26* — экран защитный приборов наблюдения; *27, 37, 39* — прижимы; *28* — крышка заливной горловины левая; *29* — крышка выпускного патрубка отопителя; *30* — трубка ограждения радиатора; *31* — ограждение радиатора; *32* — крышка выхлопного лючка подогревателя; *33* — крышка моторного люка; *34* — патрубок водовыброса; *35* — крышка вентиляционного лючка трансмиссионного отсека; *36* — крышка трансмиссионного люка; *38* — щит волноотражательный; *40* — крышка люка под главной передачей; *41* — крышка люка под промежуточным редуктором; *42* — крышка лючка под масляным баком главной передачи; *43* — крышка люка под двигателем; *44* — болт крепления бортовой решетки; *а* — вырез

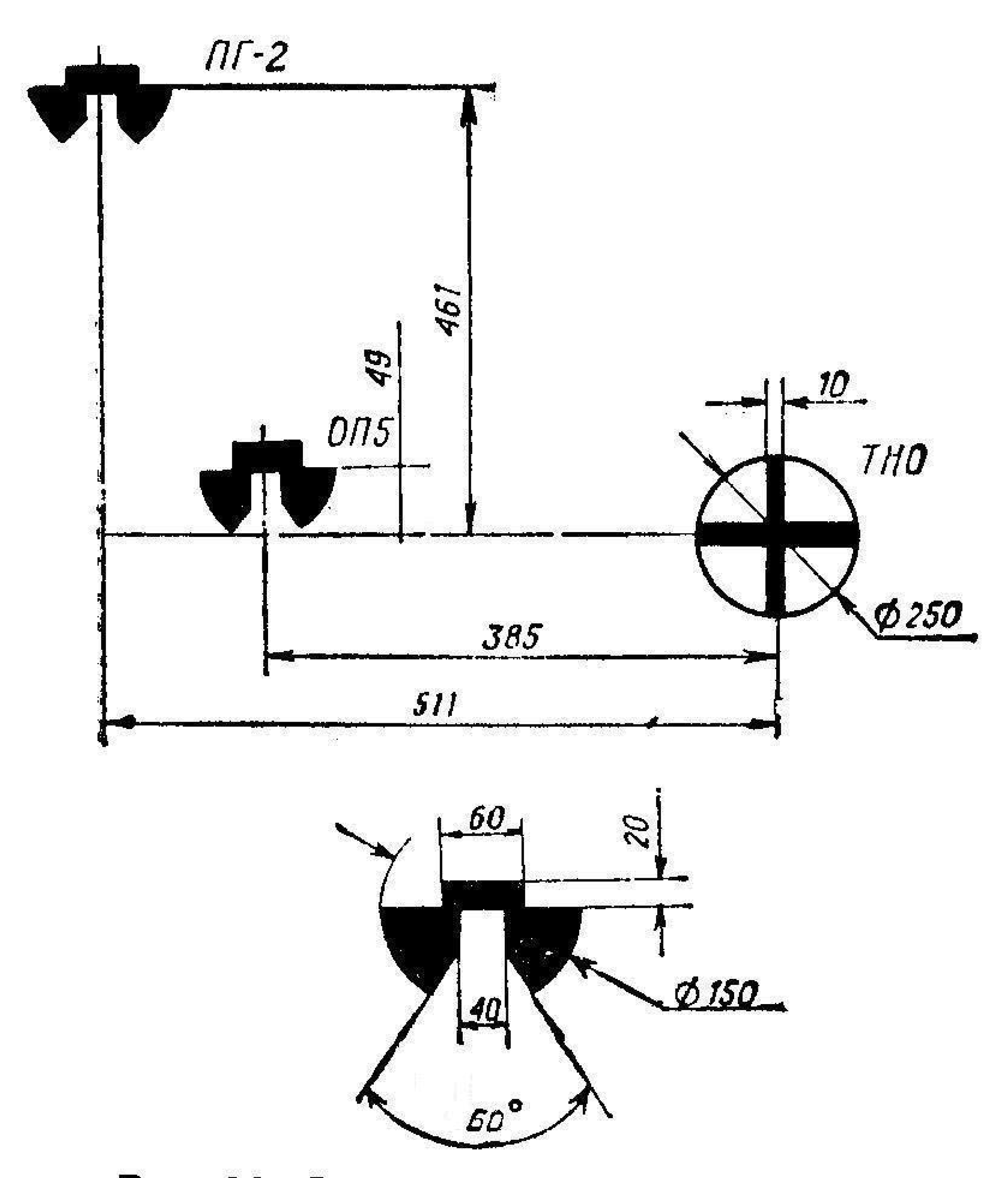


Рис. 64. Схема выверочного щита

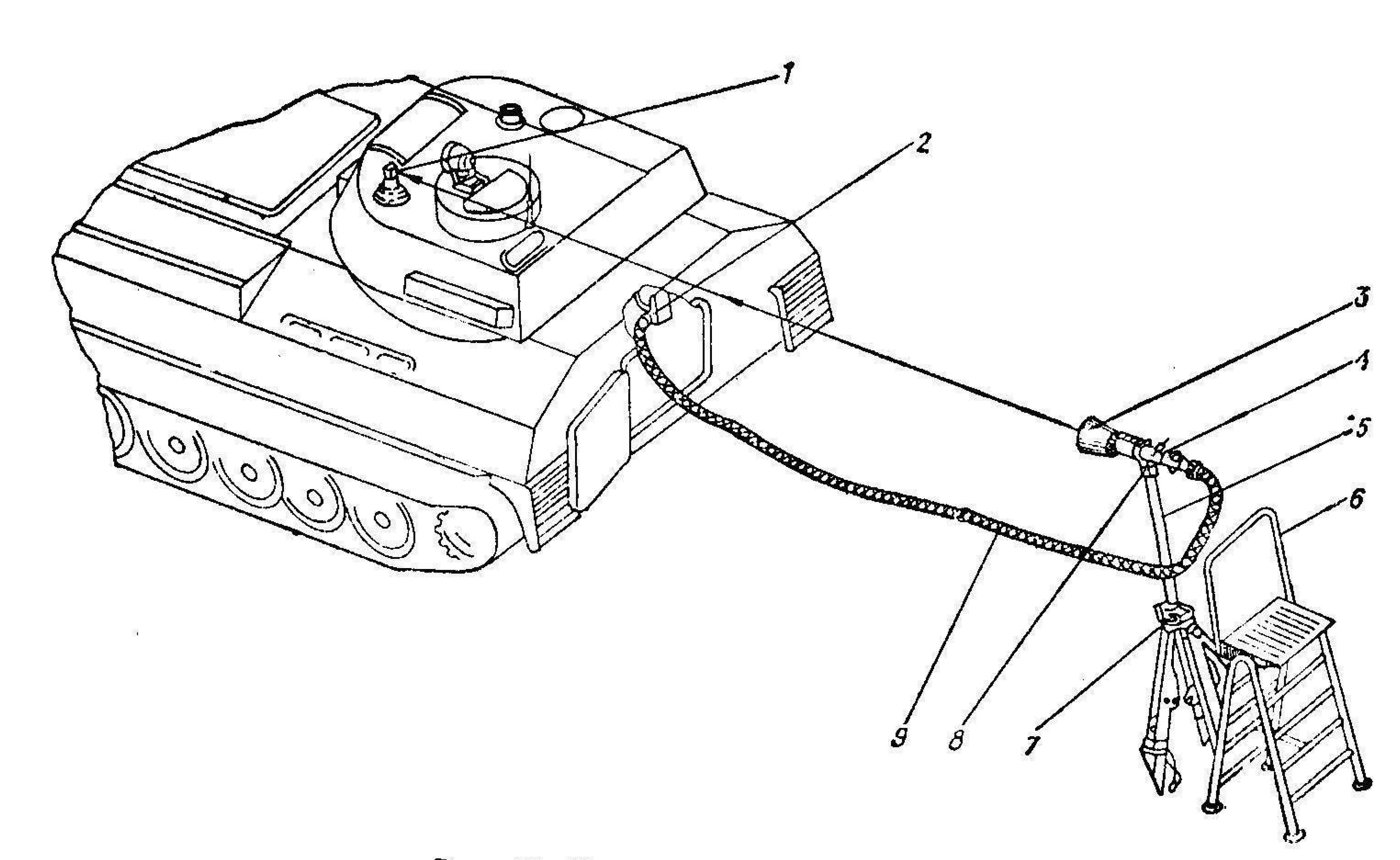


Рис. 65. Установка коллиматора:

1 — панорама; *2* — розетка; *3* — бленда; *4* — коллиматор; *5* — штанга переходная, *6* — стремянка; *7* — тренога; *8* — чашка; *9* — кабель

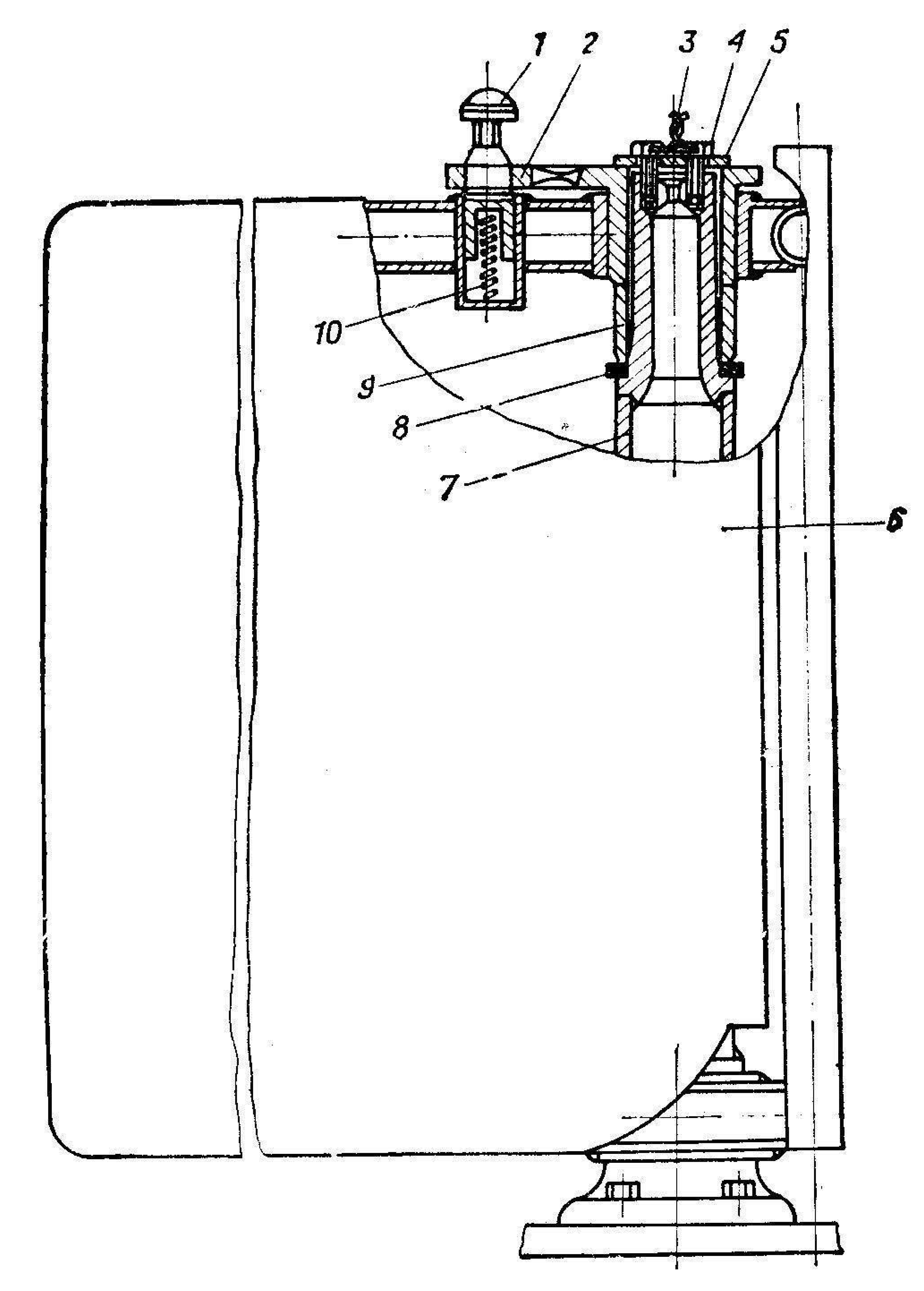


Рис. 66. Сиденье:

1 — фиксатор; *2* — сектор; *3* — проволока; *4* — болт; *5* — шайба; *6* — сиденье; *7* — труба опорная; *8* — шайба регулировочная; *9* — втулка проставочная; *10* — пружина

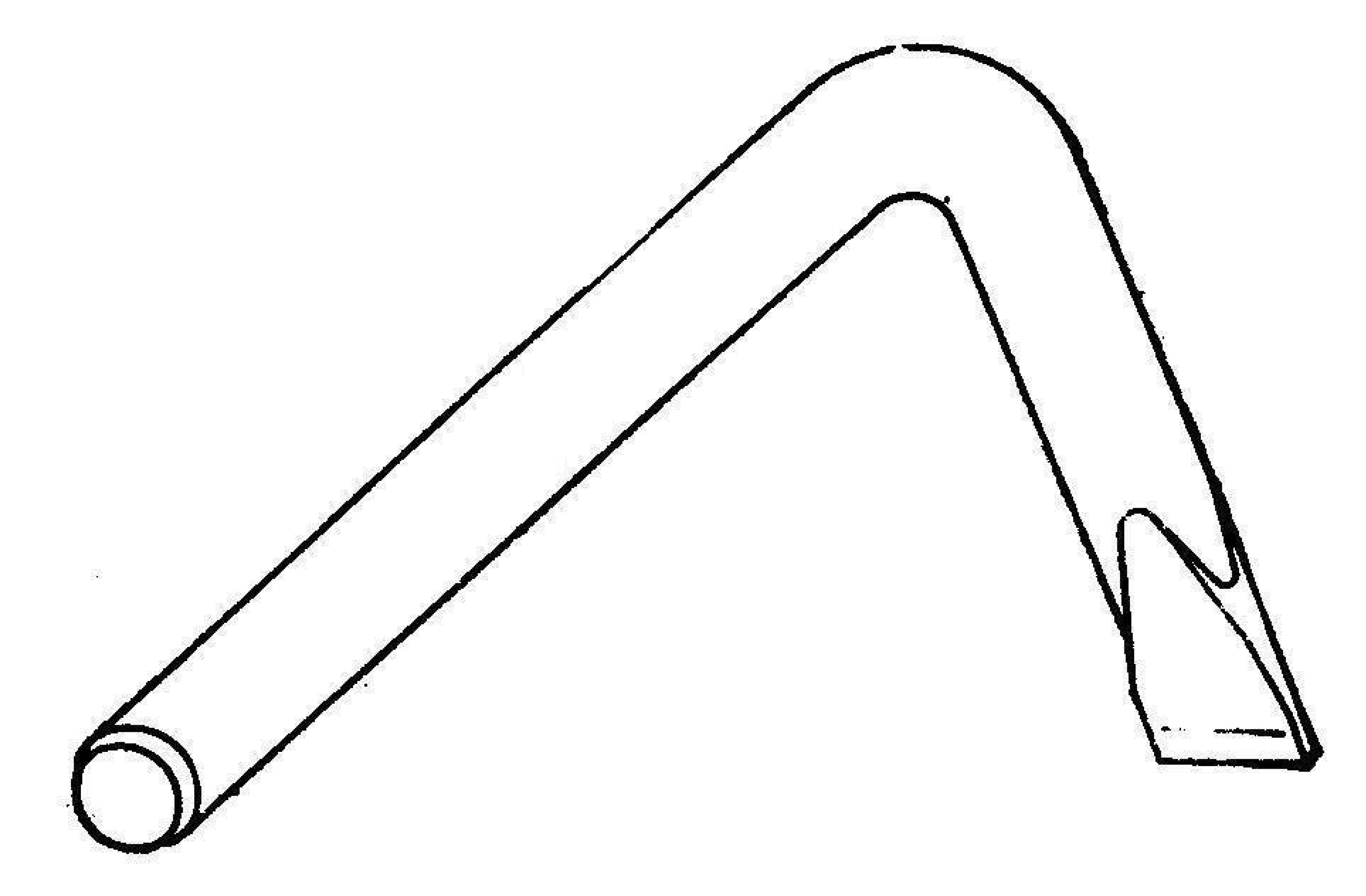


Рис. 67. Отвертка специальная

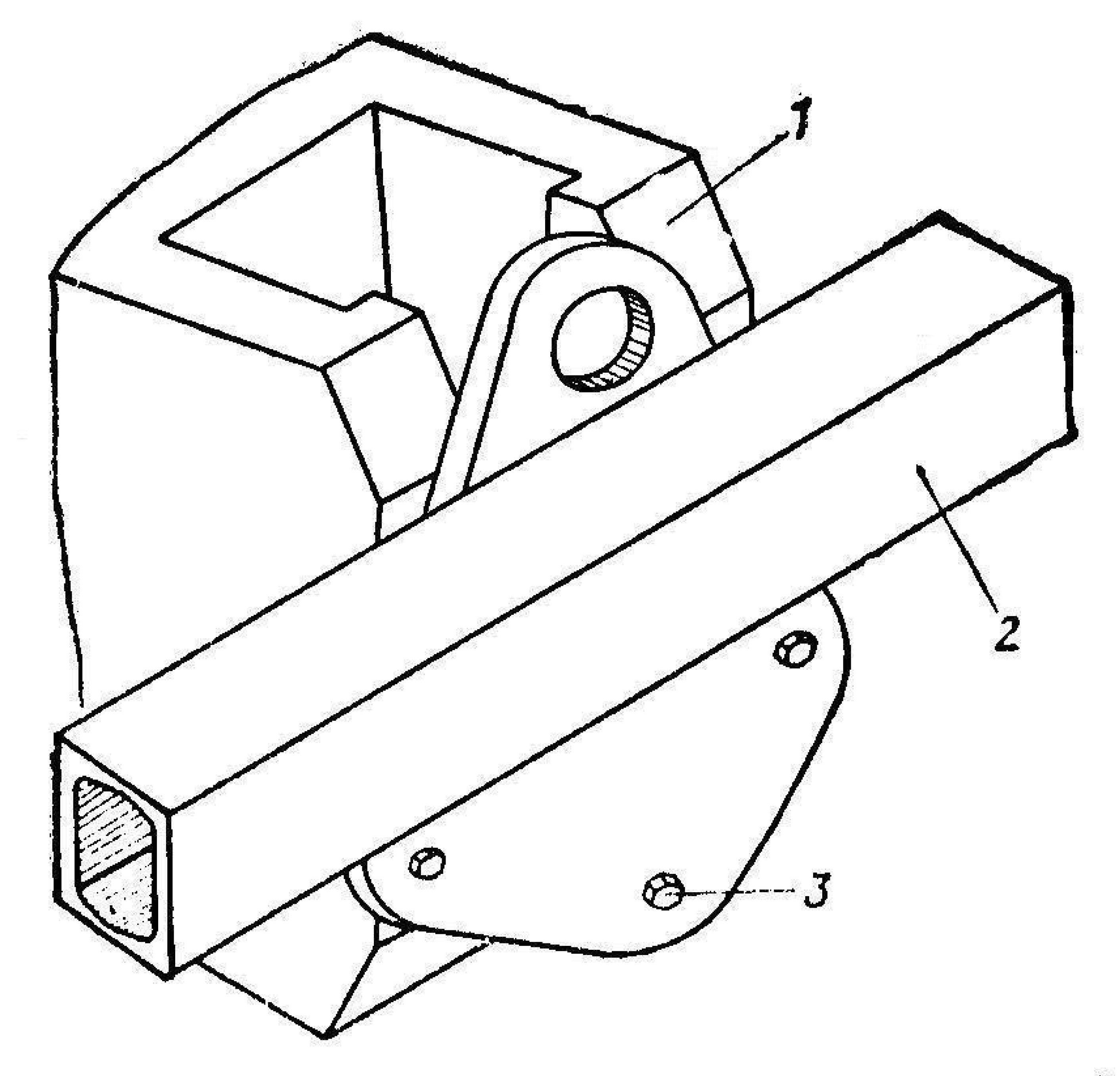


Рис. 68. Установка приспособления 2С1.60.023:

1 — казенник; *2* — приспособление 2С1.60.023; *3* — болт

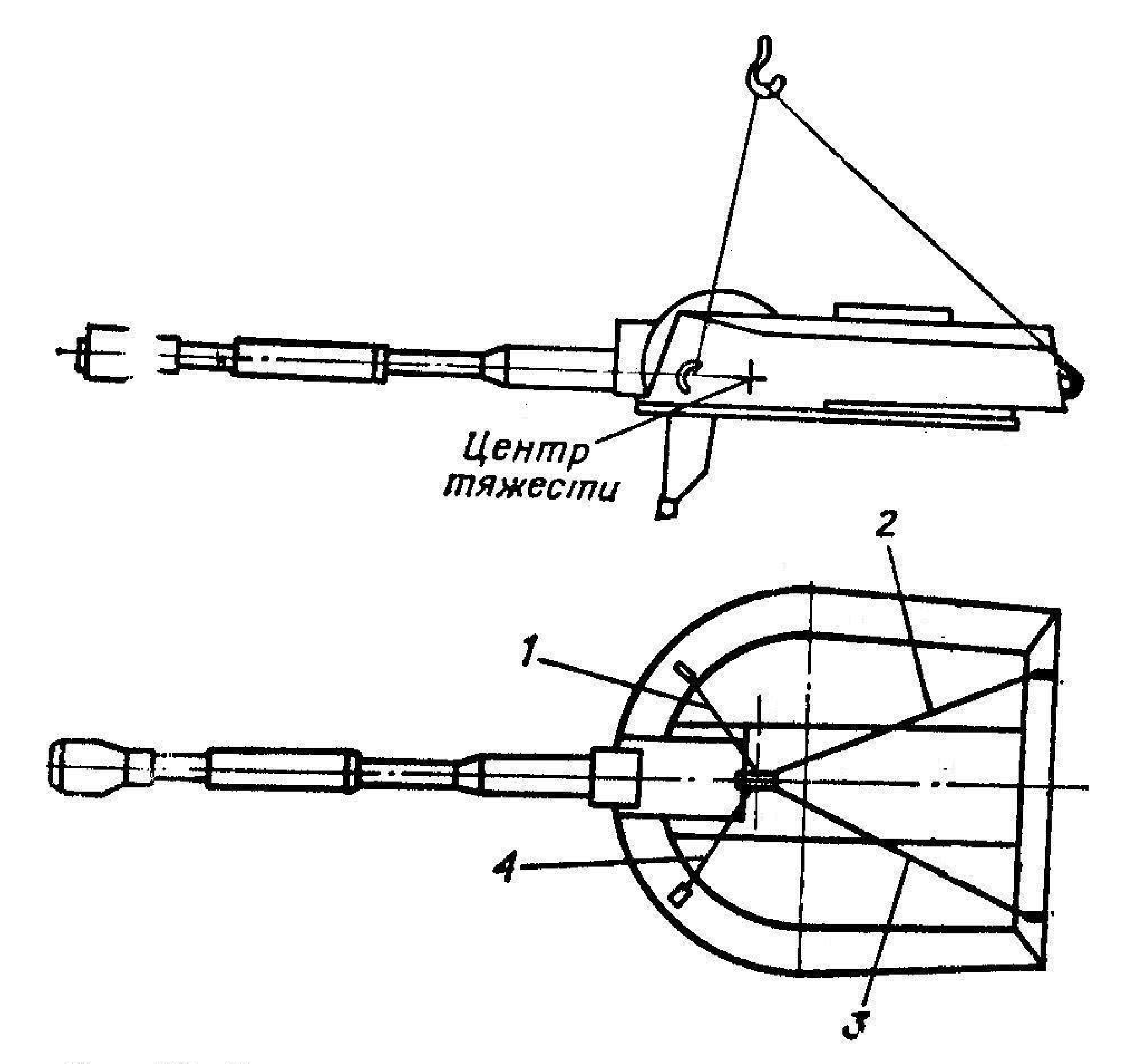
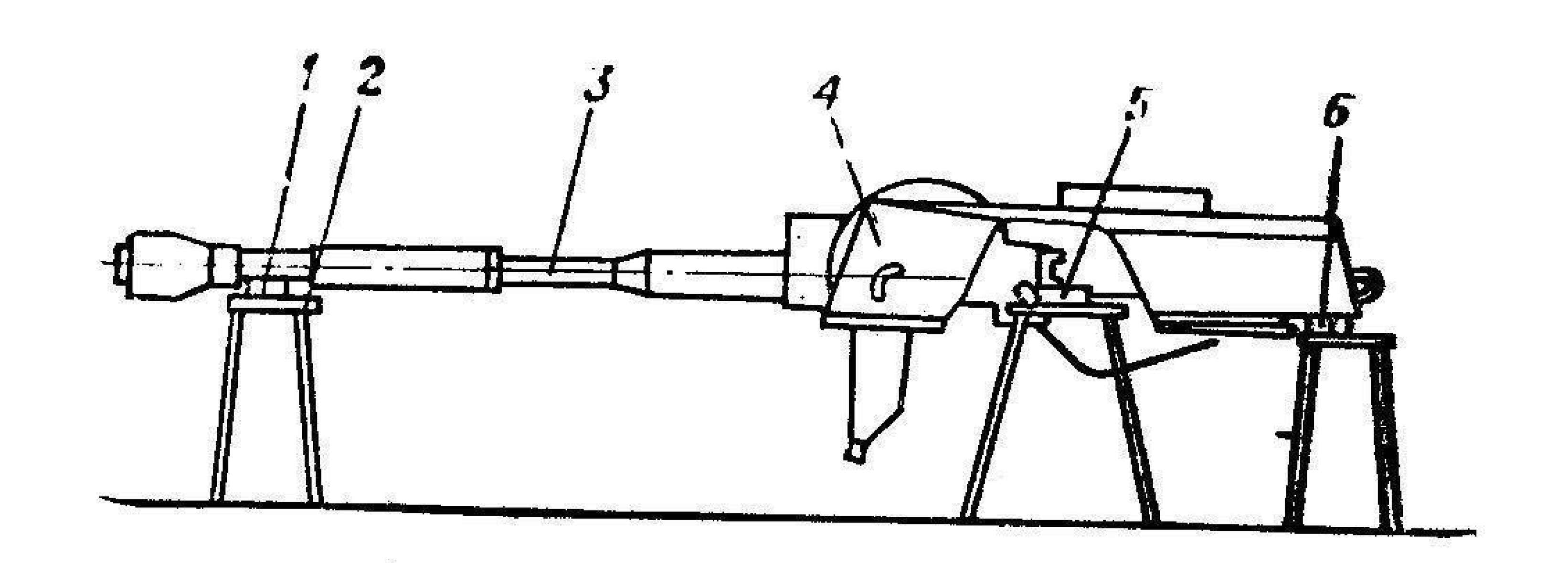


Рис. 69. Схема установки чалочных приспособлений:
1, 4 — тросы передние (длиной 1600 мм); 2, 3 — тросы задние (длиной 2700 мм)



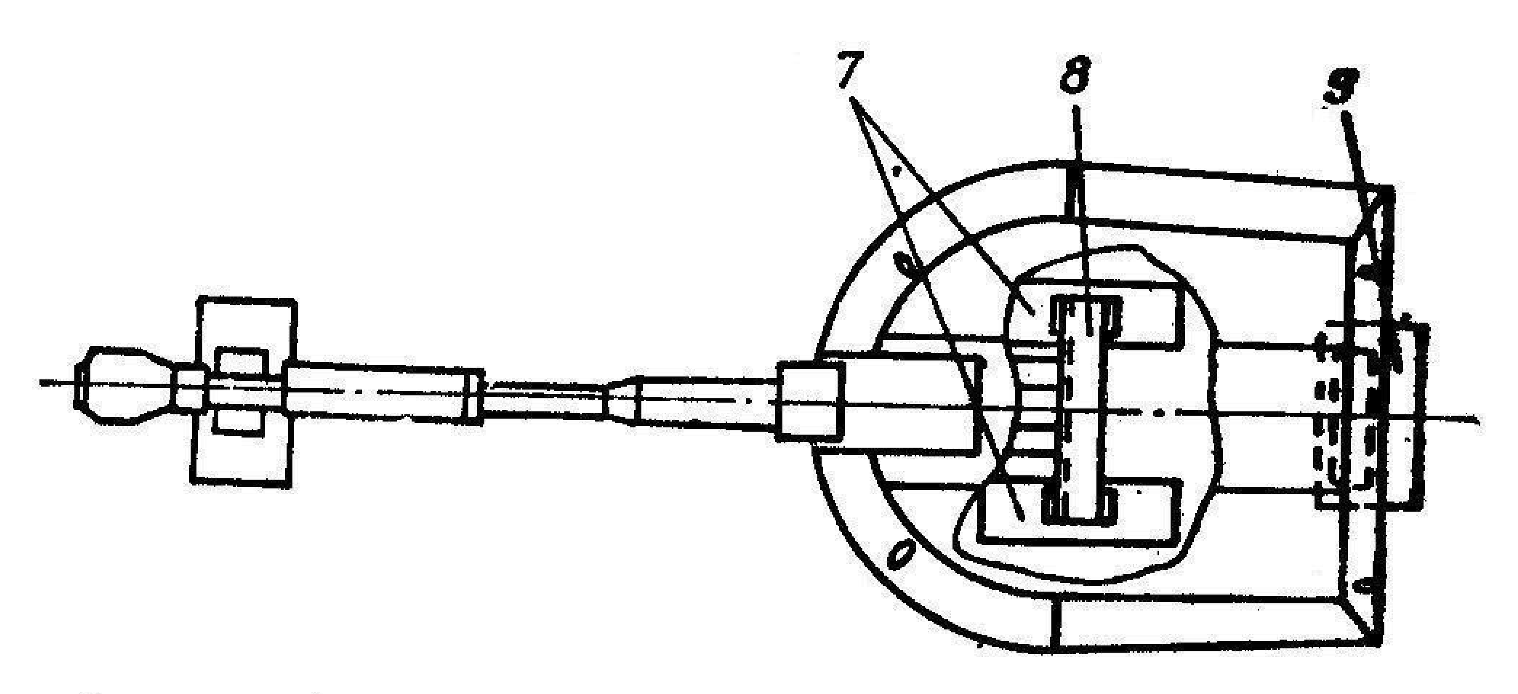


Рис. 70. Схема установки башни с гаубицей 2А31 на подставки:
1, 5, 6 — бруски-подкладки деревянные; 2 — подставка под ствол; 3 — ствол гаубицы; 4 — башня; 7 — подставка под приспособление; 8 — приспособление; 9 — подставка под башню

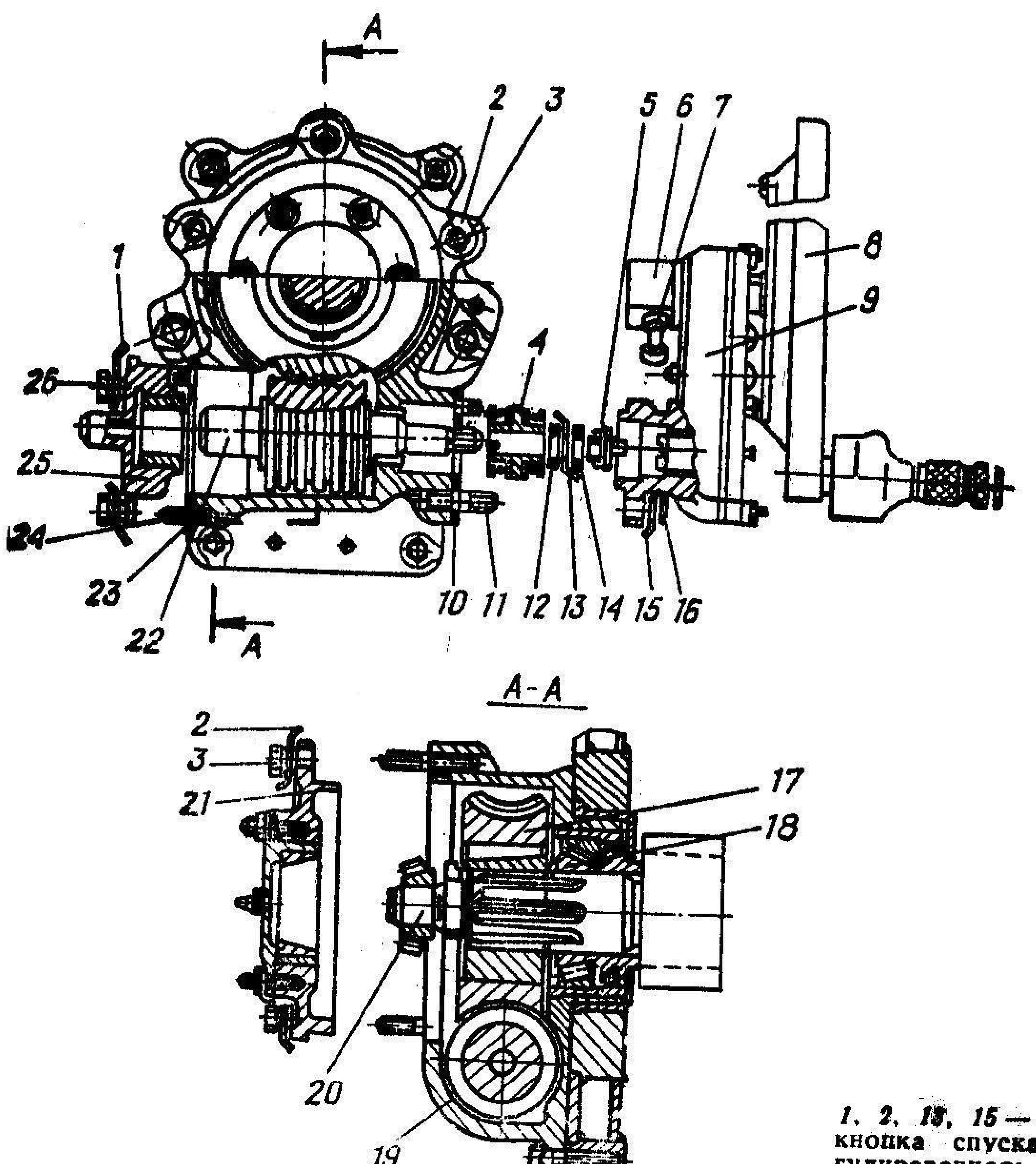


Рис. 71. Неполная разборка подъемного механизма:
1, 2, 13, 15 — шайбы стопорные; 3, 12, 14, 16, 26 — гайки; 4 — втулка; 5 — крестовина; 6 — блок-кнопка спуска; 7 — соединитель электрический; 8 — маховик; 9 — редуктор; 10 — прокладка регулировочная; 11, 24 — шпильки; 17 — колесо червячное; 18 — подшипник; 19 — картер; 20 — вал-шестерня; 21 — крышка, 22 — вал червячный; 23 — прокладка; 25 — крышка

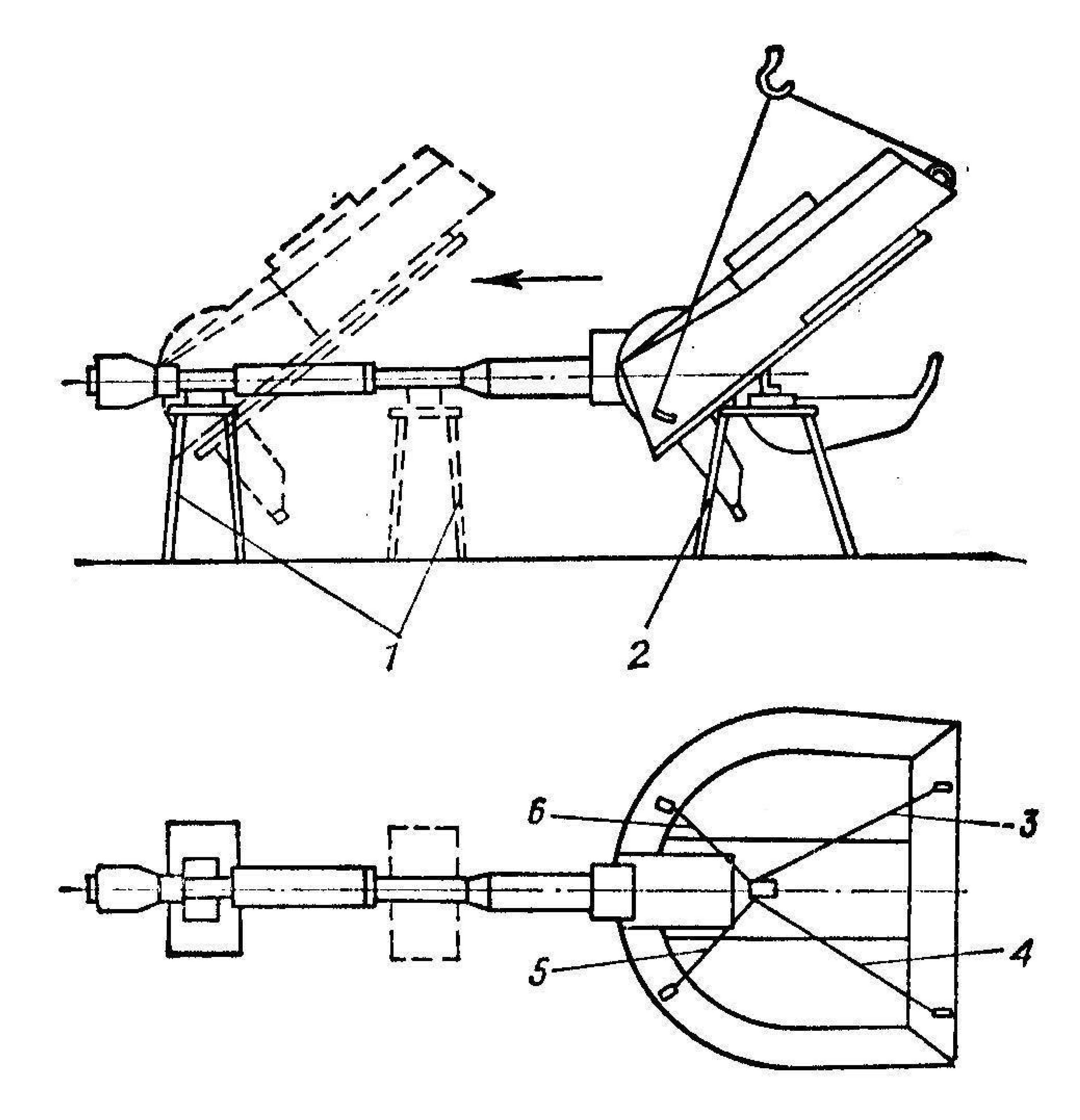


Рис. 72. Схема снятия (установки) башни с гаубицы 2А31:

1, 2 — подставки; *3, 4* — тросы задние (длиной 1600 мм); *5, 6* — тросы передние (длиной 2200 мм)

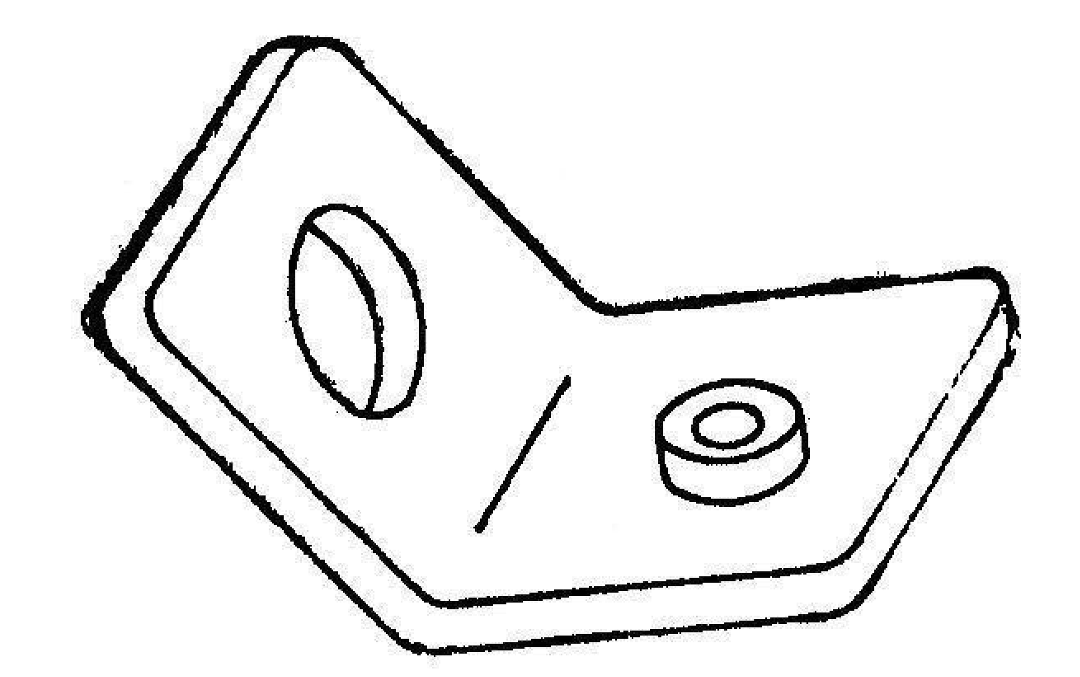


Рис. 73. Проушина

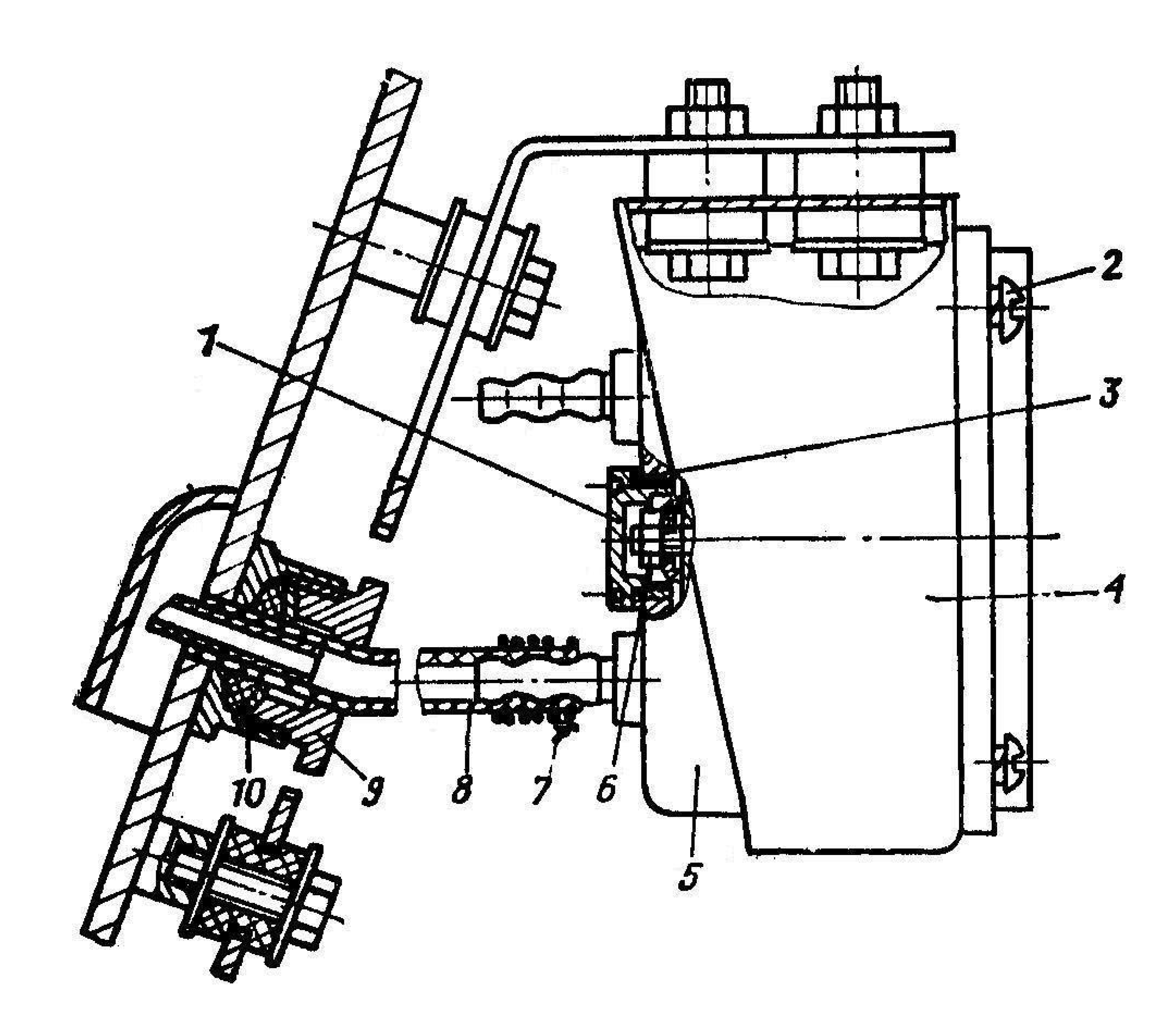


Рис. 74. Установка дифманометра-тягонапоромера:

1, 6, 9 — гайка; *2* — винт; *3* — прокладка; *4* — кронштейн; *5* — дифманометр-тягонапоромер; *7* — проволока; *8* — трубка; *10* — кольцо

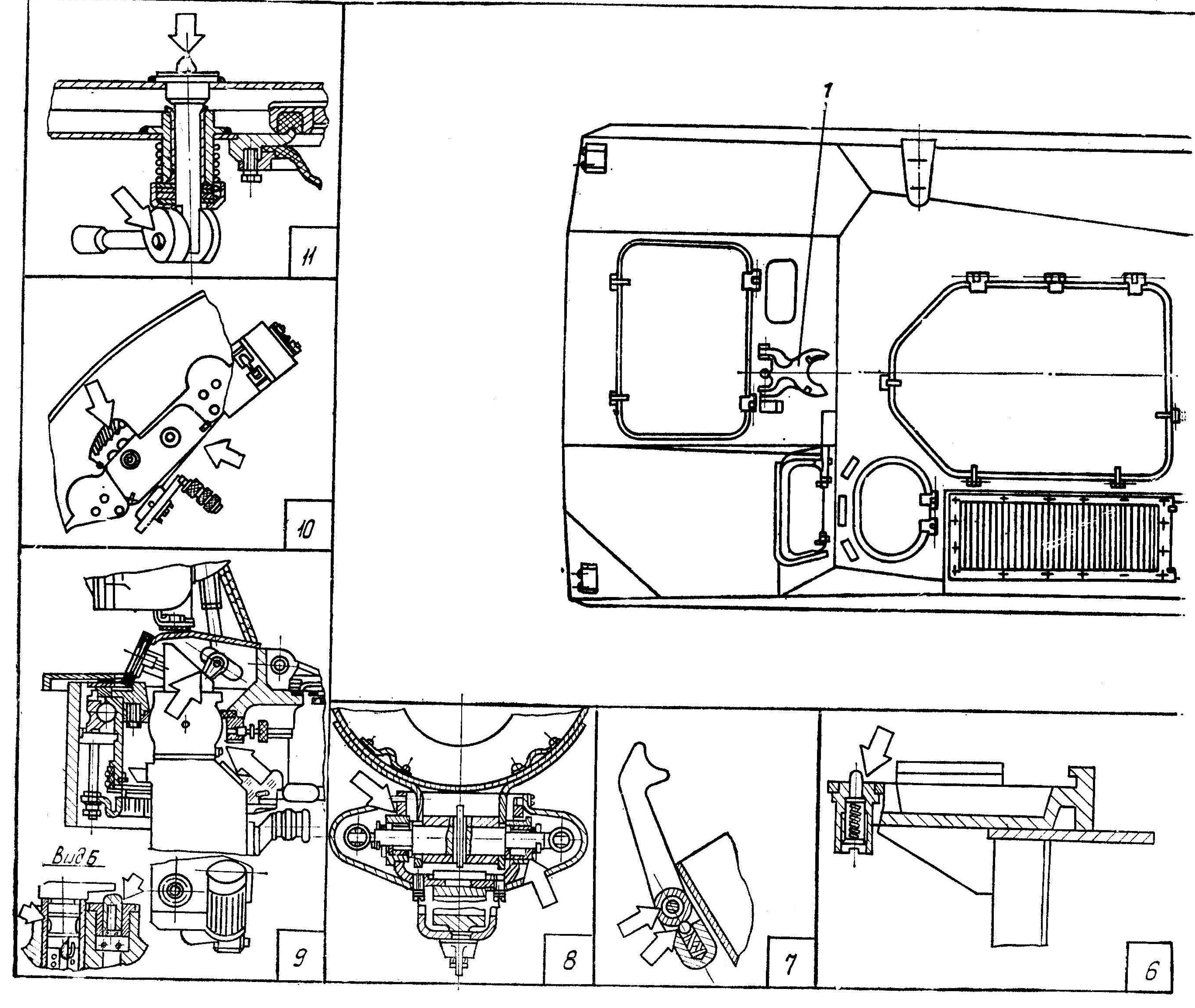
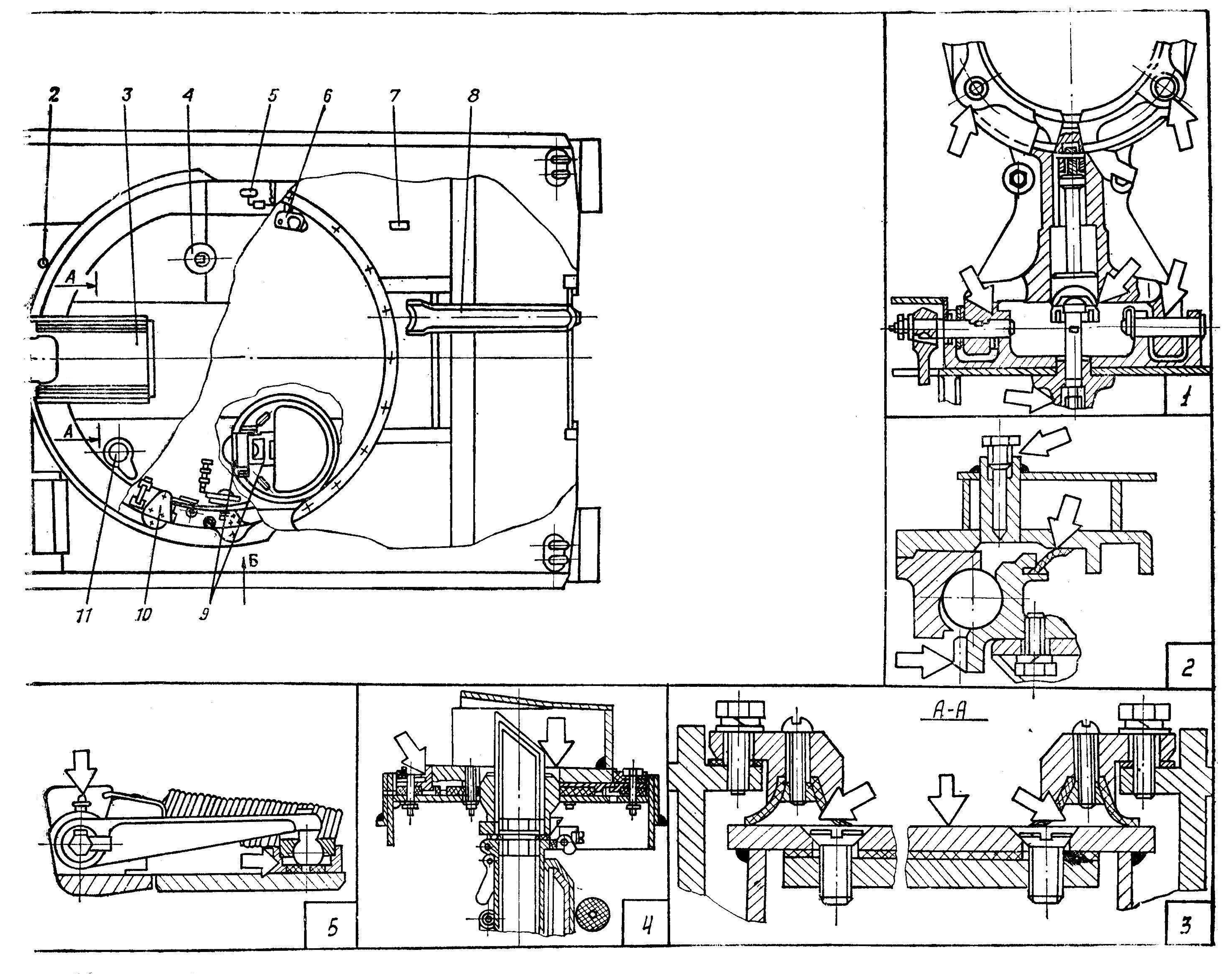


Рис. 75. Схема смазки оборудо -


2
3
4
5
6
7
8
А
А
Б
11
10
9
1
2
А-А
5
4
3

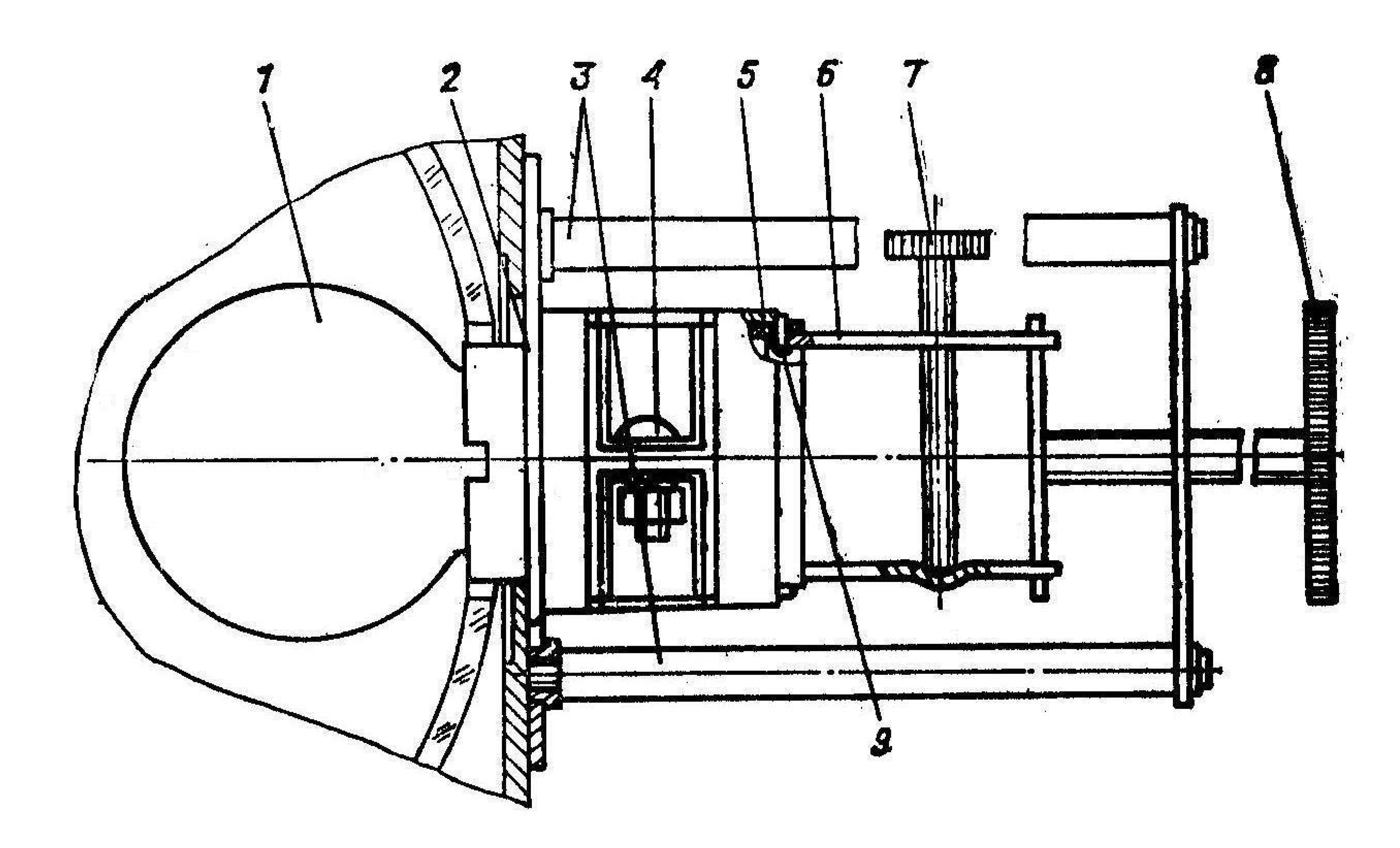


Рис. 76. Установка фокусирующего приспособления:
1 — лампа; 2 — держатель; 3 — стойка; 4, 7, 8 — винт; 5 — корпус держателя; 6 — скоба, 9 — штырь

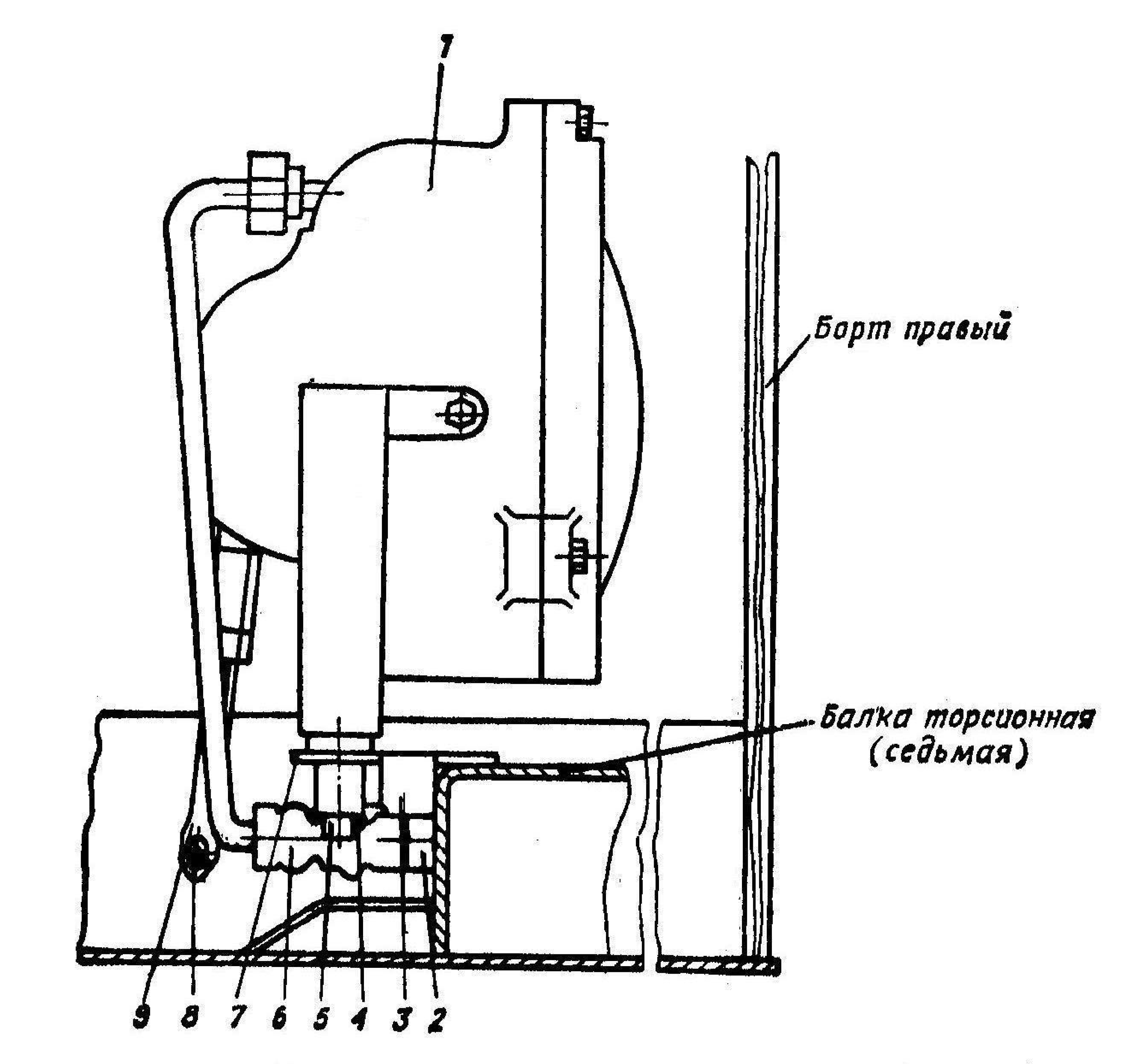


Рис. 77. Установка осветителя в транспортное положение:
1 — осветитель; 2 — втулка резьбовая; 3, 7 — кронштейны; 4 — гнеток; 5 — палец; 6 — вставка; 8 — сухарь; 9 — тяга

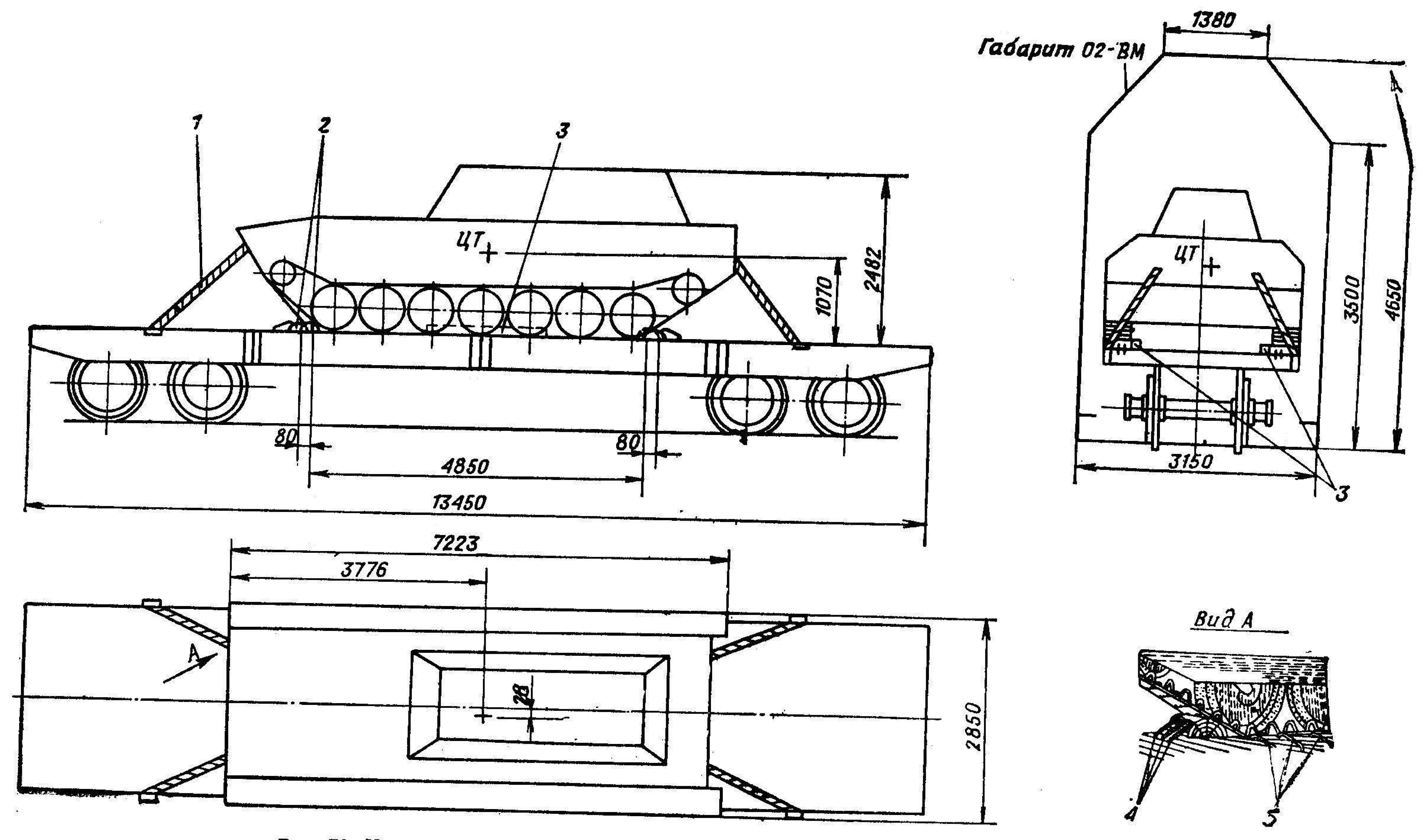


Рис. 78. Установка и крепление изделия на четырехосной железнодорожной платформе:

1 — **растяжка;** 2 — брусок упорный поперечный; 3 — **брусок упорный продольный;** 4 — **скоба строительная** (диаметр стержня 8—12 мм); 5 — скоба строительная **(диаметр стержня 12 мм)**

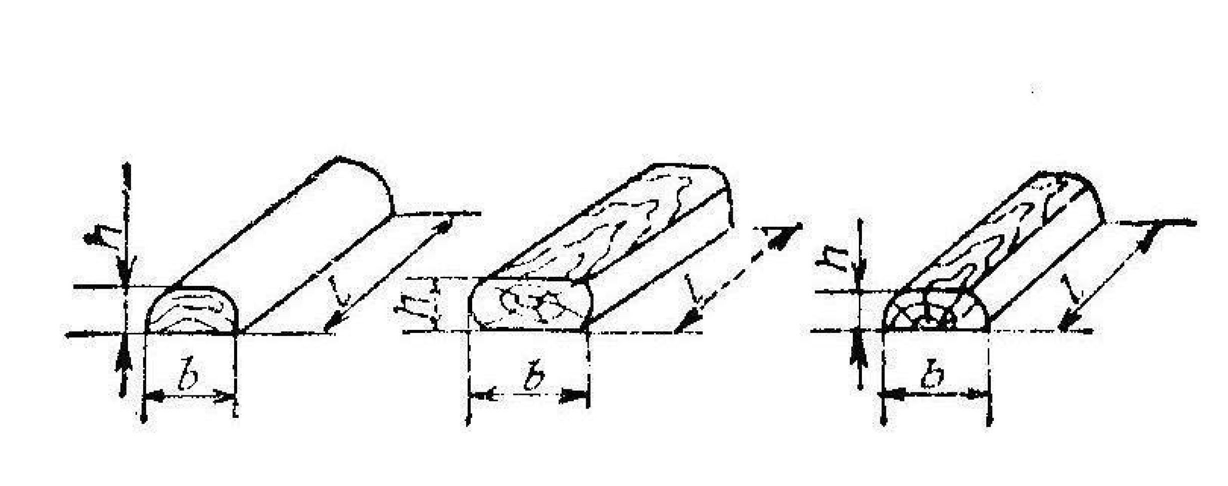


Рис. 79. Упорные бруски:

h — толщина бруска (не менее 100 мм); *b* — ширина бруска (не менее 180 мм); *l* — длина бруска (не менее 355 мм)

Рис. 80. Укрытие изделия брезентом:

1 — растяжка; *2* — веревка увязочная; *3* — брезент укрывочный; *4* — брус упорный; *5* — пломба; *6* — платформа; *7* — скоба строительная; *8* — проволока

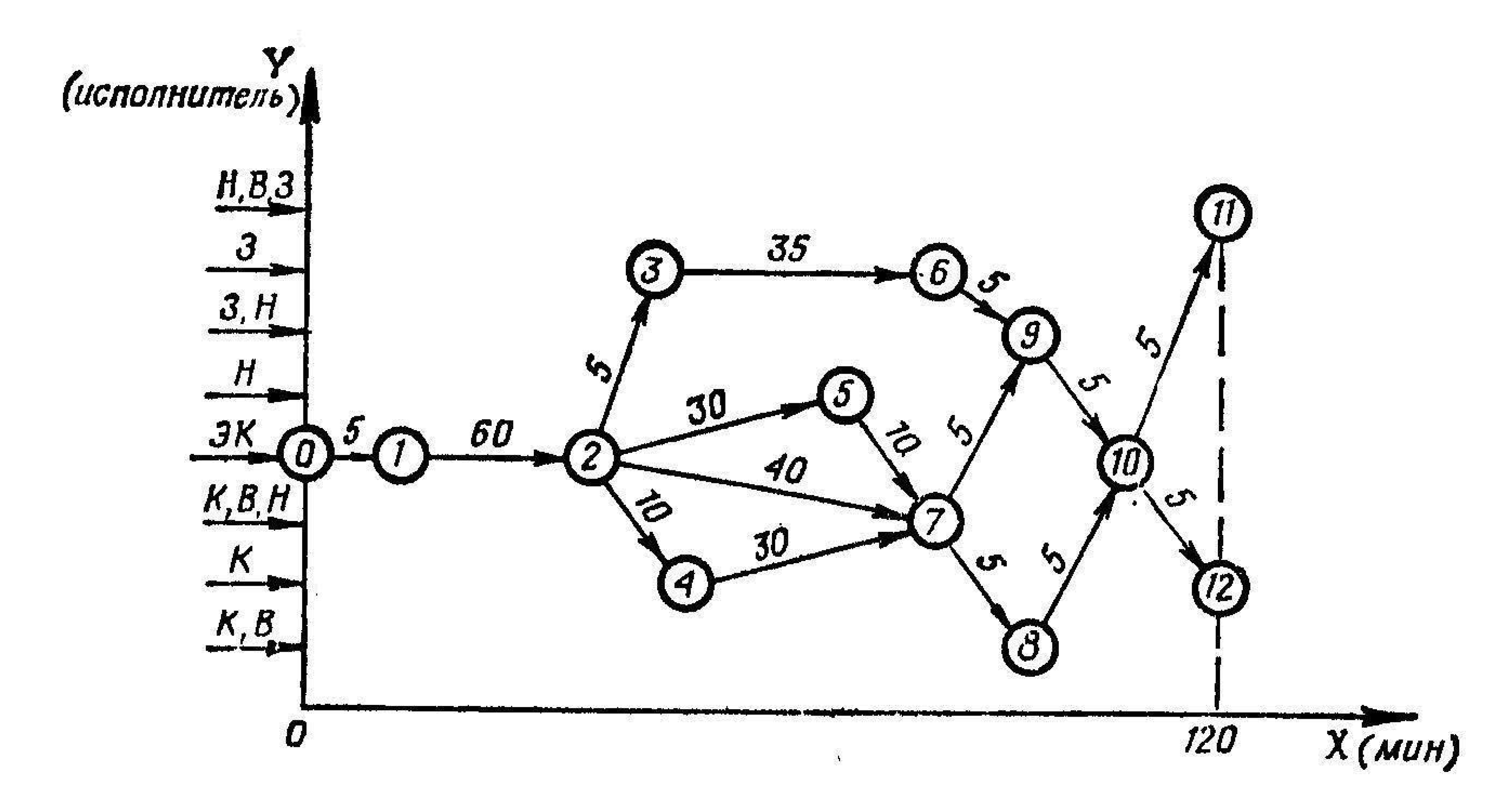


Рис. 81. Сетевой график текущего обслуживания изделия

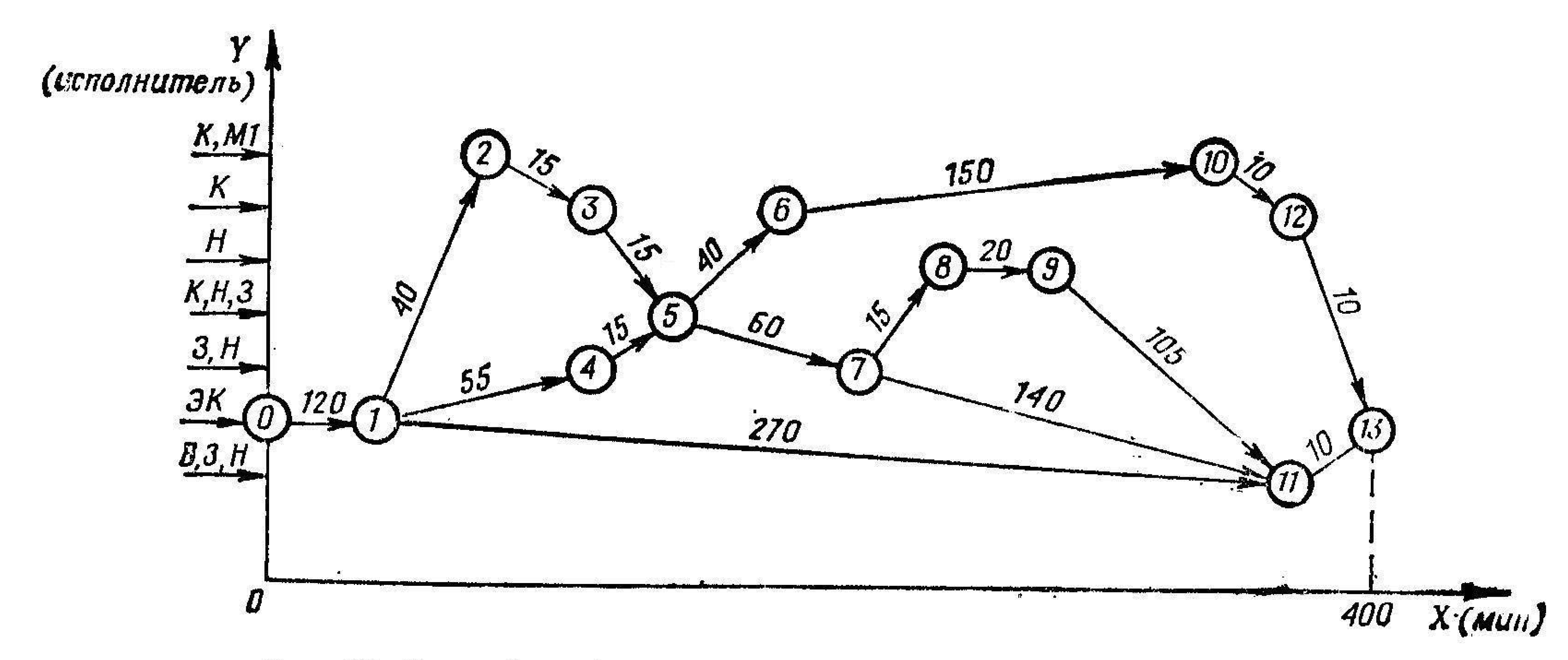
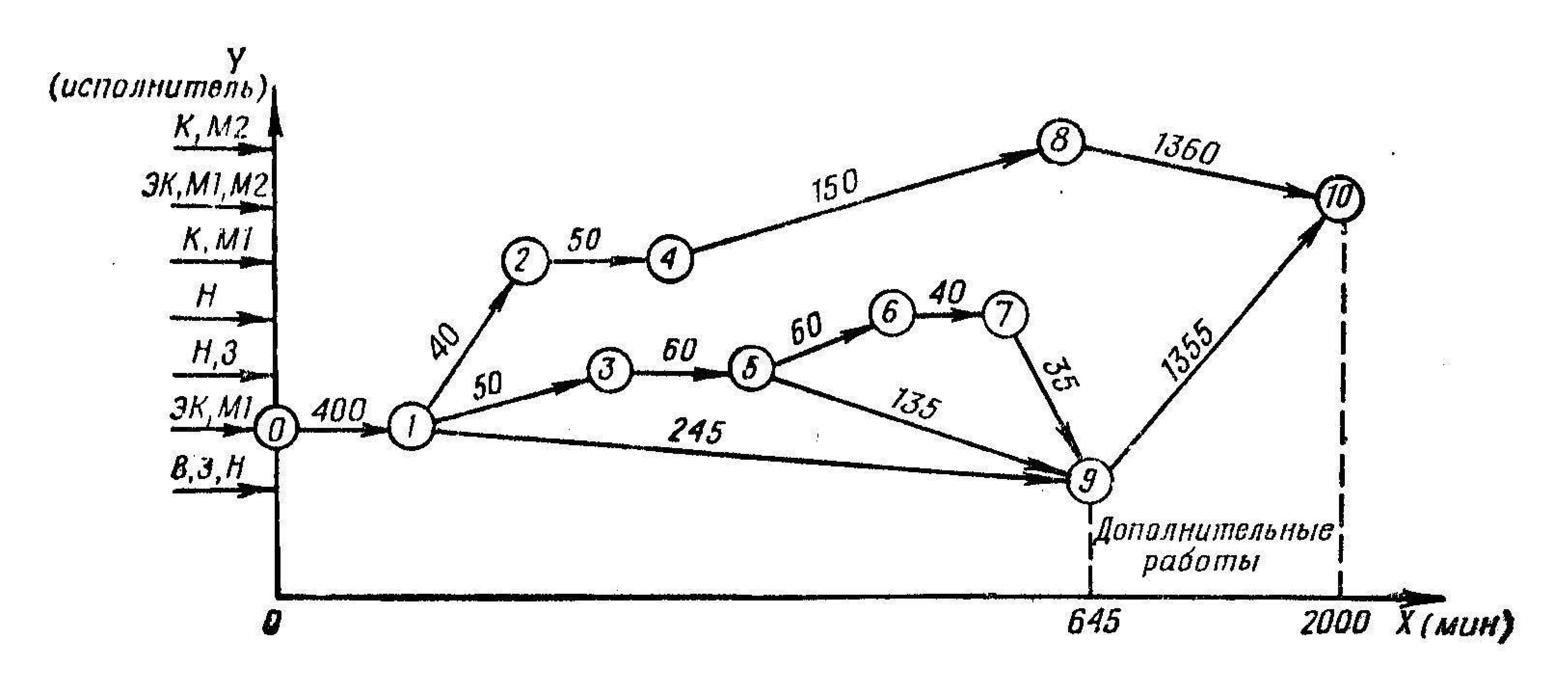


Рис. 82. Сетевой график технического обслуживания № 1 изделия



83. Сетевой график технического обслуживания № 2 изделия

122-мм САМОХОДНАЯ ГАУБИЦА

Техническое описание и инструкция по эксплуатации

Редактор *Г. Ф. Лесина*
Технический редактор *А. А. Перескокова*
Корректор *С. В. Фирсова*

Сдано в набор 30.12.83. Подписано в печать 15.08.84. Г-70386
Формат 108×70/8 Печ. л. 7 Усл. печ. л. 9,80 Усл. кр.-отт. 9,8 Уч.-изд. л. 7,81
Изд. № 13/9949 *Бесплатно* Зак. 654

Воениздат, 103160, Москва, К-160
2-я типография Воениздата
191065, г. Ленинград, Д-65, Дворцовая пл., 10